SONY®

STEREO TURNTABLE SYSTEM

PS-X65



OPERATING INSTRUCTIONS Page 2

Before operating the unit, please read this manual thoroughly.
This manual should be retained for future reference.

MODE D'EMPLOI page 16

Avant toute opération, lire attentivement ce mode d'emploi.
Conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.

BEDIENUNGSANLEITUNG Seite 30

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.
Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen gut auf.

MANUAL DE INSTRUCCIONES Página 44

Antes de manipular el aparato, lea este manual detenidamente.
Consérvelo para futuras referencias.

INHALTSVERZEICHNIS



VORSICHT

Um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brandes auszuschalten, setzen Sie das Gerät weder Regen noch extremer Feuchtigkeit aus.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie jegliche Reparatur und Wartung nur qualifizeirtem Personal.

BESONDERE MERKMALE

Elektronischer Tonarm
Für erhöhten Bedienungskomfort wird der Tonarm durch einen besonderen Linearmotor gesteuert. Ein Sensor überwacht die Horizontalbewegungen und unterdrückt Tonarmresonanzen bei niedrigen Frequenzen.
Der Tonarm selbst ist hochempfindlich und präzisionsgefertigt, mit einer langen Lagerachse, die auf einer Basis aus Zink-Spritzguß ruht.

Elektronische Anti-Skating-Einstellung
Die Anti-Skating-Kraft wird über einen Knopf auf der Frontplatte elektronisch eingestellt. Die eingestellte Kraft wird nur dann auf den Tonarm ausgeübt, wenn er auf die Schallplatte abgesenkt ist, so daß er leicht in der Nähe der Tonarmauflage ausbalanciert werden kann, ohne daß er dabei von der Einstellung des ANTI SKATING-Reglers beeinflußt wird.

Automatische Einstellung auf das Schallplattenformat
Das Schallplattenformat wird durch ein Photosensorsystem automatisch eingestellt. Wenn keine Schallplatte auf dem Plattenteller liegt, senkt sich der Tonarm nicht ab, sondern kehrt automatisch zur Auflage zurück.

Kontaktloser Automatikbetrieb
Ein optischer Sensor mißt die Position von Anfang und Ende einer Schallplatte, und der Linearmotor führt den Tonarm behutsam und präzise zu dem jeweiligen Punkt.

Elektronischer, von der Frontplatte aus bedienbarer Tonarmlift
Heben und Senken des Tonarms wird von einem separaten Linearmotor gesteuert, der durch ein Geschwindigkeitsrückkopplungssystem gedämpft ist, was eine Beeinflussung des Betriebs durch Temperaturschwankungen ausschließt. Wenn sich er Tonarm hebt, wird ein Dämpfungssystem aktiviert, das solange arbeitet, bis die Abtastnadel auf die Schallplatte aufgesetzt hat. Es ist nicht notwendig, jedesmal wenn der Tonarm auf die Platte gesenkt wird, die Lautstärke des Verstärkers herunterzudrehen.

Schnelles Wiederholspiel
Der Tonarm kehrt beim wiederholten Abspielen einer Schallplatte zwischendurch nicht auf die Tonarmauflage zurück.

Ferngesteuerte Tonarmbewegung zu jedem gewünschten Punkt
Mit Hilfe der ARM TRANSPORT-Tasten auf der Frontplatte zur Steuerung der Tonarmbewegung nach innen und außen ist Manualbetrieb auch bei geschlossenem Klarsichtdeckel möglich. Bei Druck einer dieser beiden Tasten bewegt sich der Tonarm während der ersten halben Sekunde zunächst langsam und dann schnell, so daß durch mehrfaches Drücken der entsprechenden Taste eine Feineinstellung des Tonarms auf jeden gewünschten Absenkpunkt möglich ist.

Quarzsynchronisierung und Magnetservosystem
Die genaue und driftfreie Beibehaltung der Plattentellerdrehzahl wird durch Synchronisierung mit einer hochstabilen, von einem Quarzgenerator erzeugten Bezugsfrequenz erreicht und noch verbessert durch ein Drehzahlkontrollsystem, das aus einem magnetischen Abgreifkopf und einem auf den magnetisch beschichteten Rand des Plattentellers aufgezeichneten Impulssignal besteht.

Linear-BNL-Motor
Direktantriebssystem mit Sonys einzigartigem BNL-Motor (bürsten- und nutenlos), der für einen extrem hohen Signal-Rauschabstand sorgt und Gleichlaufschwankungen so gut wie ausschließt. Sein hohes Drehmoment gewährleistet einen schnellen Start—bereits nach einer halben Umdrehung ist die Nenndrehzahl von 33⅓ UpM erreicht.

Elektromagnetisches Bremssystem
Das elektromagnetische Bremssystem hält den Plattenteller schnell und weich an.

BETRIEBSSPANNUNG

Vor dem Anschließen an das Stromnetz überprüfen Sie, ob die Betriebsspannung Ihres Gerätes mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
Die Ausführung für Kontinentaleuropa (Typ 1): arbeitet mit 220 V Wechselspannung.
Die Ausführung für Großbritannien (Typ 2): arbeitet mit 240 V Wechselspannung.
Die Ausführung für andere Länder und PX-Ausführung (Typ 3) arbeiten wahlweise mit entweder 110—120 oder 220—240 V Wechselspannung. Der Spannungswähler befindet sich auf der Geräterückseite. Wenn der Wähler umgestellt werden soll, ziehen Sie zuvor das Netzkabel ab und schieben Sie den Wähler auf die richtige Spannungszahl.

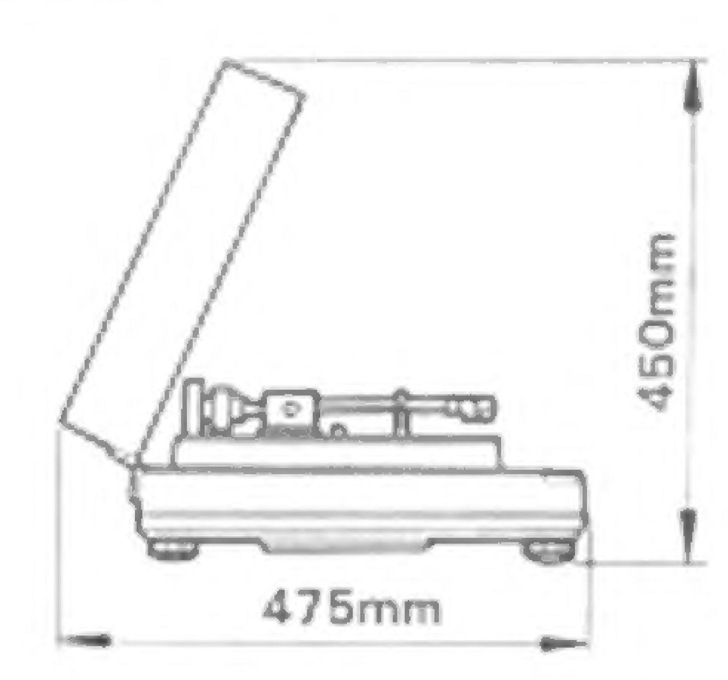
ZUR BESONDEREN BEACHTUNG

Zur Sicherheit

- Vor Inbetriebnahme vergewissern Sie sich, daß Betriebsspannung Ihres Gerätes mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Sollte Flüssigkeit oder ein Fremdkörper in das Geräteinnere gelangen, entfernen Sie alle Anschlüsse und lassen Sie das Gerät von einem Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiter benutzen.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird. Halten Sie das Kabel immer am Stecker fest, wenn Sie es herausziehen. Ziehen Sie niemals am Kabel.

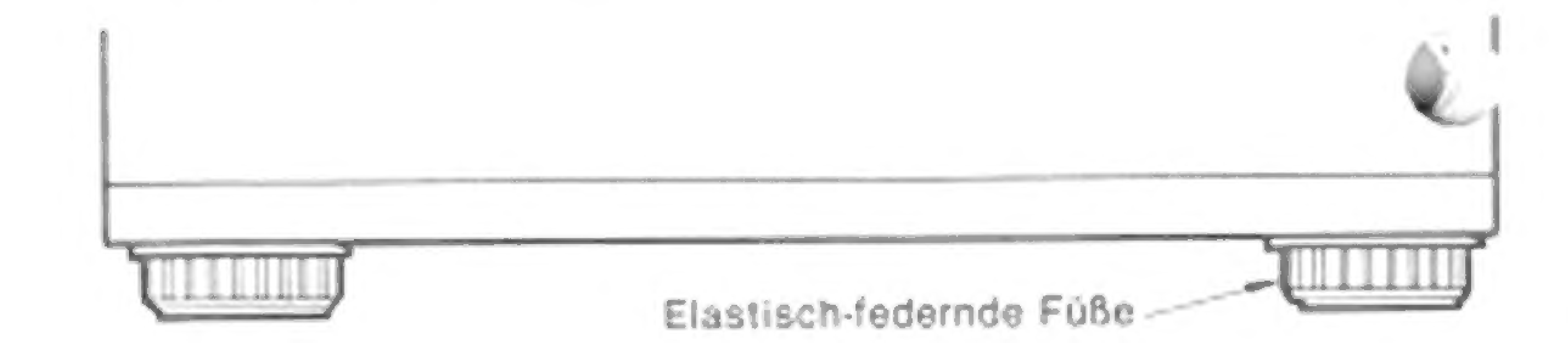
Aufstellung

- Stellen Sie den Plattenspieler waagerecht auf.
- Vermeiden Sie eine Aufstellung des Gerätes in der Nähe elektrischer Geräte (wie Fernseher, Haartrockner oder Leuchtstofflampen), die Brummen oder Störungen verursachen können.
- Stellen Sie das Gerät nicht dort auf, wo es Vibrationen (z.B. von Lautsprechern, zugeschlagenen Türen usw.) ausgesetzt werden könnte.
- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonnenbestrahlung, extremen Temperaturen oder einem Übermaß an Staub oder Feuchtigkeit aus.
- Lassen Sie hinter dem Gerät ca. 10 cm Platz, um den Klarsichtdeckel öffnen zu können.



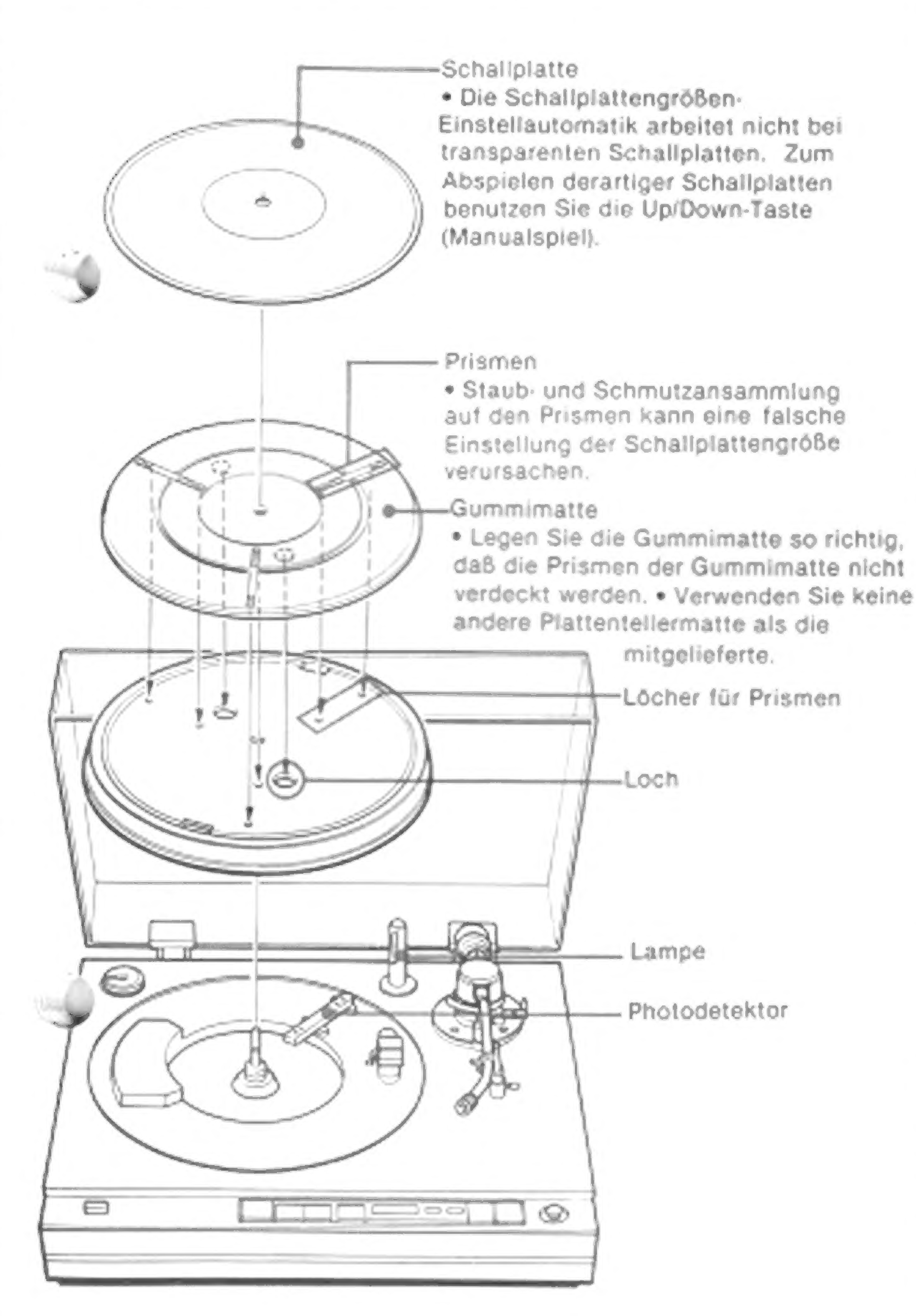
- Der Plattenspieler hat elastisch-federnde Füße, die den Mechanismus vor Stößen und Erschütterungen von außen schützen.

Wenn Sie den Plattenspieler auf einer unebenen Unterlage aufstellen und der Tonarm sich dadurch bewegt, drehen Sie dann die Füße zur Nivelierung, bis das Gerät waagerecht steht und der Tonarm anhält, sich zu bewegen.



Automatische Einstellung des Schallplattenformats

Ein von einer Lampe ausgehender Lichtstrahl wird durch die in der Gummimatte eingebetteten Prismen an den Photodetektor weitergeleitet, der die automatische Einstellung des Schallplattenformats aktiviert. Einstellung auf das Format 17 cm erfolgt, wenn die inneren Prismen bedeckt sind, und der Lichtstrahl durch die äußeren Prismen fällt. Einstellung auf das Format 30 cm erfolgt, wenn sowohl die inneren als auch die äußeren Prismen abgedeckt sind, so daß der Photodetektor keinen Lichtstrahl registriert. Wenn der Lichtstrahl durch alle Prismen hindurch den Photodetektor erreicht, liegt keine Schallplatte auf dem Plattenteller, und der Tonarm senkt sich nicht ab.

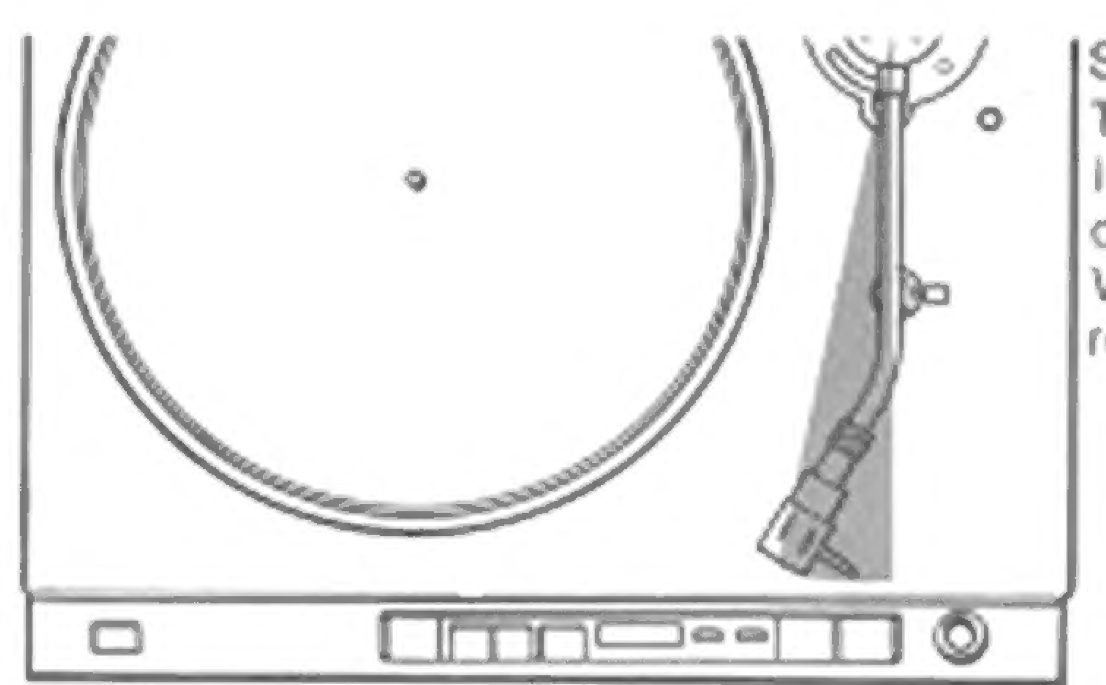


Tonarmbalance-Einstellwinkel

Wenn sich der Tonarm innerhalb dieses Winkels befindet, beträgt die Anti-Skating-Kraft stets „0", so daß der Tonarm, unbeeinflußt durch die Stellung des ANTI SKATING-Reglers, leicht ausbalanciert werden kann. Zur Balanceeinstellung wird der Tonarm abgesenkt; wenn er jedoch aus dem Winkelbereich zur Einstellung herausbewegt wird, wird er automatisch angehoben, um die Abtastnadel zu schützen.

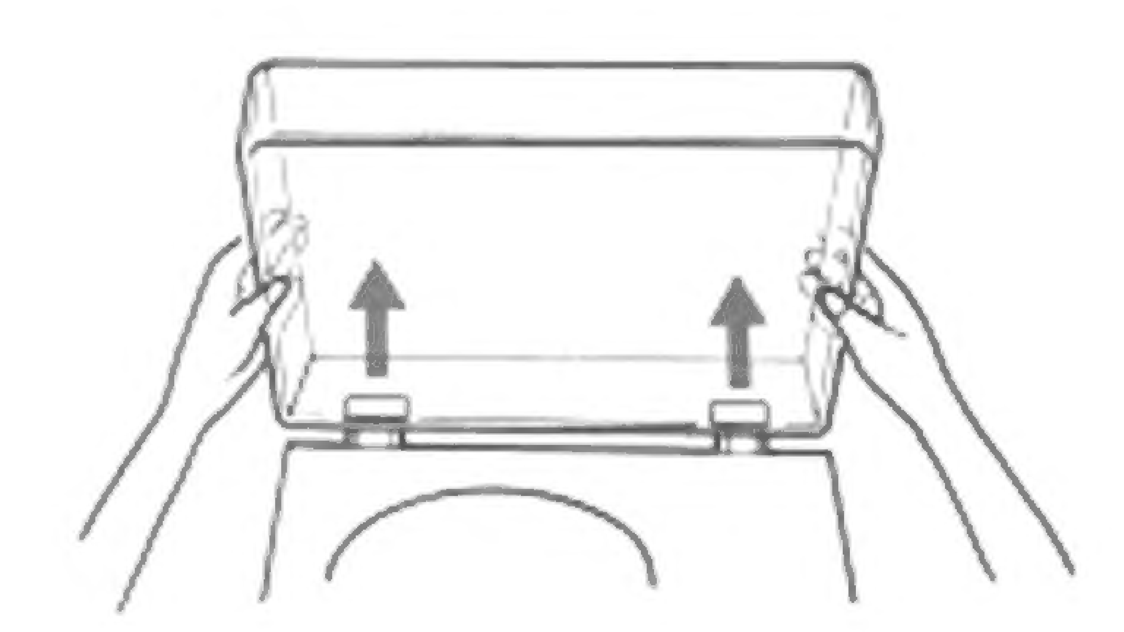
Um den Tonarm zur Balanceeinstellung abzusenken, bringen Sie ihn in den Einstellwinkel zurück, und drücken Sie die Up/Down-Taste.

Wenn Sie den Tonarm von Hand von der Schallplatte in den Winkelbereich zur Balanceeinstellung zurückbringen, wird er automatisch angehoben.



Abnehmen des Klarsichtdeckels

Öffnen Sie den Deckel vollständig, indem Sie ihn mit beiden Händen halten, und schieben Sie ihn nach oben.

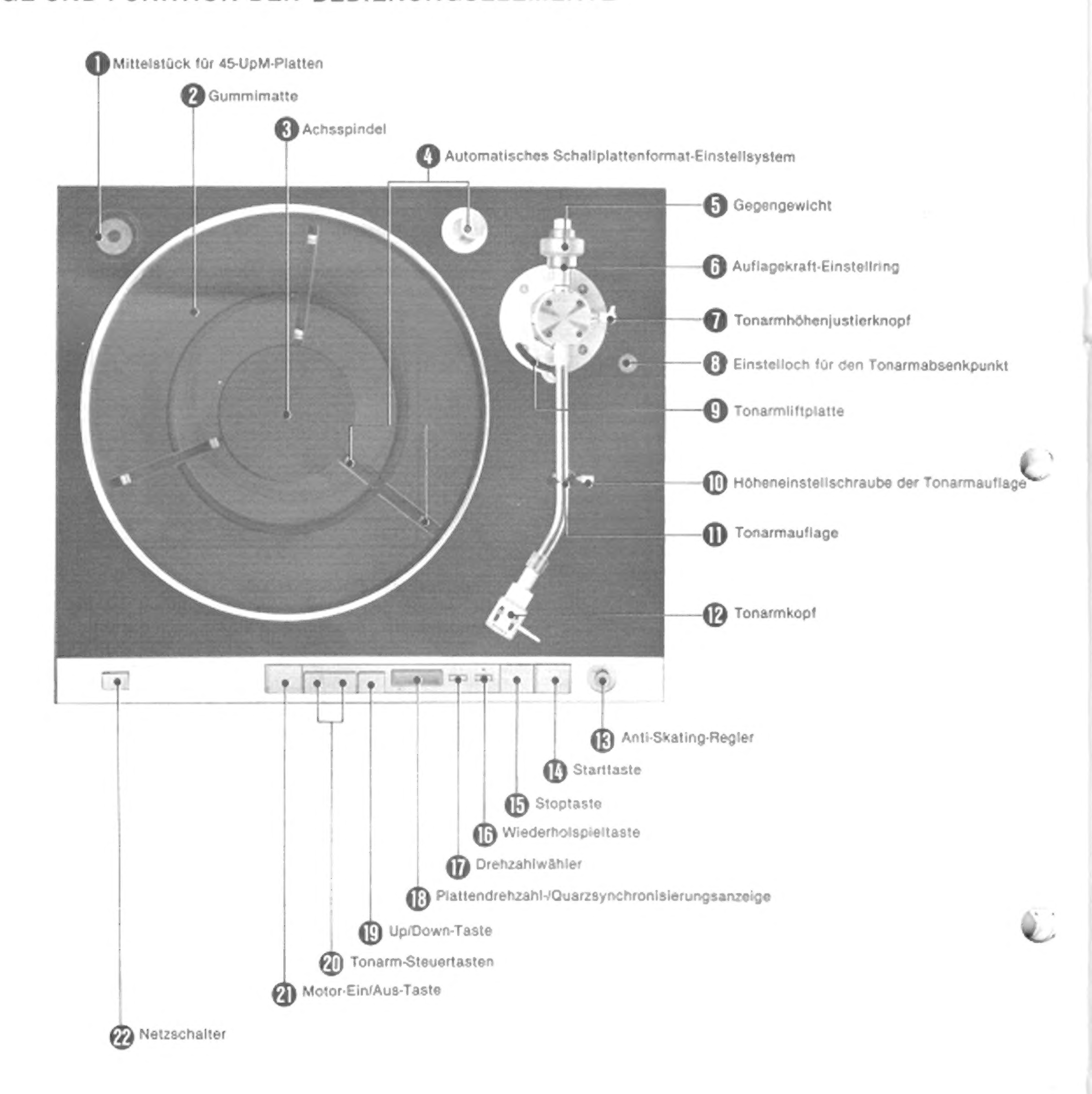


Wiederverpackung

Werfen Sie den Karton und das dazugehörige Verpackungsmaterial nicht weg. Es ist der ideale Schutz beim Transport des Gerätes. Wenn Sie das Gerät zur Reparatur oder aus anderen Gründen versenden, verpacken Sie es wieder so, wie auf dem Karton abgebildet, unter Beachtung der folgenden Punkte.

- Befestigen Sie wieder die Transportschrauben in ihrer ursprünglichen Position. (Siehe Seite 36.)
- Stellen Sie die Tonarmhöhe auf die Position „+3 mm" ein. (Siehe Seite 38.)
- Stellen Sie die Höhe der Tonarmauflage der Tonarmhöhe entsprechend ein. (Siehe Seite 38.)
- Sichern Sie den Tonarm auf seiner Auflage.

LAGE UND FUNKTION DER BEDIENUNGSELEMENTE



❶ Mittelstück für 45-UpM-Platten
Zum Abspielen von 17-cm-Schallplatten setzen Sie diesen Adapter auf die Achsspindel.

❷ Gummimatte
Legen Sie die Gummimatte so auf den Plattenteller, daß die Prismen nicht verdeckt werden.

❸ Achsspindel

❹ Automatisches Schallplattenformat-Einstellsystem
Die automatische Einstellung des Schallplattenformats geschieht aufgrund der Messung der Schallplattengröße durch einen unter dem Plattenteller befindlichen Photosensor, der einen von einer Lampe ausgehend durch die in der Gummimatte eingebetteten Prismen fallenden Lichtstrahl empfängt. Wenn keine Schallplatte auf dem Plattenteller liegt, senkt sich der Tonarm nicht ab.

❺ Gegengewicht
Stellen Sie mit dem Gegengewicht die erforderliche Auflagekraft ein. (Siehe Seite 38.)

❻ Auflagekraft-Einstellring
In diesem Ring ist die Auflagekraft-Einstellskala mit Intervallen von 0,1 Gramm eingraviert. (Siehe Seite 38.)

❼ Tonarmhöhenjustierknopf
Die Tonarmhöhe ist werkseitig auf „+3 mm" eingestellt. Justieren Sie die Tonarmhöhe so ein, daß der Tonarm bei auf die Schallplatte aufgesetzter Abtastnadel waagerecht ist.

❽ Einstelloch für den Tonarm-Absenkpunkt
Justieren Sie die Schraube in diesem Loch ein, wenn der Tonarmabsenkpunkt bei Automatikbetrieb nicht stimmt. (Siehe Seite 42.)

❾ Tonarm-Liftplatte

❿ Höheneinstellschraube der Tonarmauflage
Stellen Sie diese Schraube so ein, daß die Höhe der Tonarmauflage der des Tonarmes entspricht. (Siehe Seite 38.)

⓫ Tonarmauflage
Stellen Sie zum Abspielen von Schallplatten oder zur Justierung des Tonarms die Tonarmauflage wie abgebildet, damit der Tonarm sich frei bewegen kann. Sichern Sie den Tonarm stets auf der Auflage, wenn er nicht gebraucht wird.





⓬ Tonarmkopf

⓭ Anti-Skating-Regler [ANTI SKATING]
Wenn dieser Knopf auf den Wert der Auflagekraft gestellt wird, erfolgt die Einstellung der korrekten Anti-Skating-Kraft elektronisch.

⓮ Starttaste [START]
Drücken Sie diese Taste für automatische Schallplattenwiedergabe. Der Tonarm senkt sich dann automatisch auf die Schallplatte ab.
Nach beendetem Spiel kehrt der Tonarm auf seine Auflage zurück, und der Plattenteller wird automatisch angehalten.
Wenn die START-Taste während des Spiels gedrückt wird, kehrt der Tonarm sofort zum Schallplattenanfang zurück, und die Wiedergabe beginnt erneut. Sie können sich dieser Funktion beim Überspielen einer Schallplatte auf Band bedienen. Spielen Sie zunächst ein Stück der Schallplatte zum Einstellen des Aufnahmepegels ab.
Wenn Sie den Aufnahmepegel ausgesteuert haben, brauchen Sie nur die START-Taste drücken und können mit der Aufnahme beginnen.

⓯ Stoptaste [STOP]
Drücken Sie diese Taste zum Anhalten während des Abspiels.
Der Tonarm kehrt auf die Tonarmauflage zurück, und der Plattenteller hält an.

⓰ Wiederholspieltaste [REPEAT]
Drücken Sie diese Taste für Wiederholspiel (Repeat). Der Indikator leuchtet auf, und das Wiederholspiel wird solange fortgesetzt, bis Sie diese Taste erneut drücken. Wenn während Wiederholspiel die STOP-Taste gedrückt wird, kehrt der Tonarm zur Auflage zurück, und der Plattenteller stoppt.

⓱ Drehzahlwähler [SPEED]
Wählen Sie hier die passende Plattendrehzahl. Beim Einschalten des POWER-Schalters wird, ungeachtet der vorherigen Drehzahleinstellung, stets auf $33\frac{1}{3}$ UpM geschaltet.

⓲ Plattendrehzahl-/Quarzsynchronisierungsanzeige
In diesem Fenster wird die Plattendrehzahl angezeigt. Wenn das Quarzsynchronsystem die Plattendrehzahl auf dem richtigen Niveau stabilisiert hat, leuchtet in dem Fenster die LOCKED-Anzeige auf.

⓳ Up/Down-Taste [ARM TRANSPORT ▽ , ▽]
Mit dieser Taste kann der Tonarm angehoben oder abgesenkt werden. Sie dient zusammen mit den Tonarm-Steuertasten zum Manualbetrieb, wobei der Klarsichtdeckel geschlossen bleiben kann.

⓴ Tonarm-Steuertasten [ARM TRANSPORT ◁ , ▷]
Wenn der Tonarm nach innen schwenken soll, drücken Sie die ◁ -Taste, und wenn er nach außen schwenken soll, die ▷ -Taste. Der Tonarm hebt automatisch ab und bewegt sich, solange die Taste gedrückt bleibt. Beim Loslassen der Taste hält der Tonarm an. Zur Feineinstellung des Absenkpunktes des Tonarms drücken Sie die jeweilige Taste mehrmals hintereinander. Diese Tasten sind praktisch für Wiedergabebeginn in Schallplattenmitte und zum Überspringen unerwünschter Abschnitte.

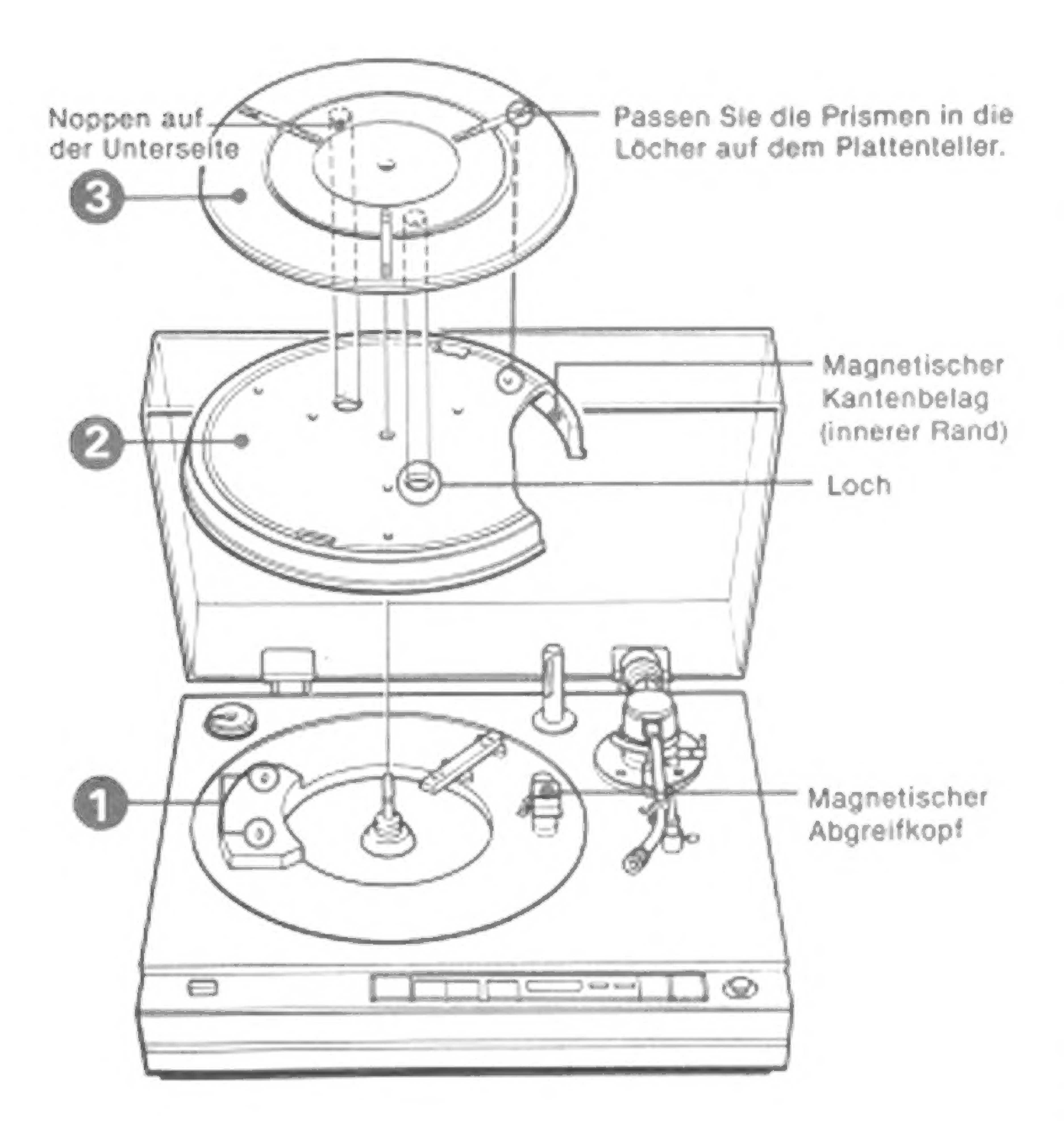
㉑ Motor-Ein/Aus-Taste [MOTOR ON/OFF]
Mit dieser Taste kann die Plattentellerdrehung unabhängig von der Stellung und Bewegung des Tonarms gestartet und gestoppt werden. Diese Funktion erlaubt das genaue Aufsetzen der Nadel an einer bestimmten Stelle der Schallplatte. Siehe Seite 41.

㉒ Netzschalter [POWER]
Drücken Sie diesen Schalter zum Einschalten des Plattenspielers. Zum Abschalten drücken Sie ihn erneut.

ZUSAMMENBAU DES PLATTENSPIELERS

Schließen Sie weder das Netzkabel noch die Verbindungskabel an, bevor Sie den Zusammenbau beendet haben.
Entfernen Sie alles Verpackungsmaterial und säubern Sie das Gehäuse. Heben Sie den Originalkarton und das dazugehörige Verpackungsmaterial zum Wiederverwenden auf.

❶ Entfernen Sie die rot gestrichenen Transportschrauben. Bewahren Sie diese Schrauben auf, da sie zur Wiederverpackung benötigt werden.
❷ Setzen Sie den Plattenteller vorsichtig auf die Motorplatte, indem Sie Mittelloch und Achsspindel aufeinander ausrichten. Achten Sie darauf, daß keine Fremdkörper unter den Plattenteller gelangen.
● Berühren Sie nicht den magnetischen Kantenbelag und den magnetischen Abgreifkopf.
❸ Legen Sie die Gummimatte auf den Plattenteller, indem Sie die Noppen auf der Unterseite der Gummimatte in die Löcher des Plattentellers bringen, so daß die Prismen zur automatischen Einstellung des Schallplattenformats mit den Öffnungen im Plattenteller zusammenfallen und der Strahlengang nicht blockiert wird.



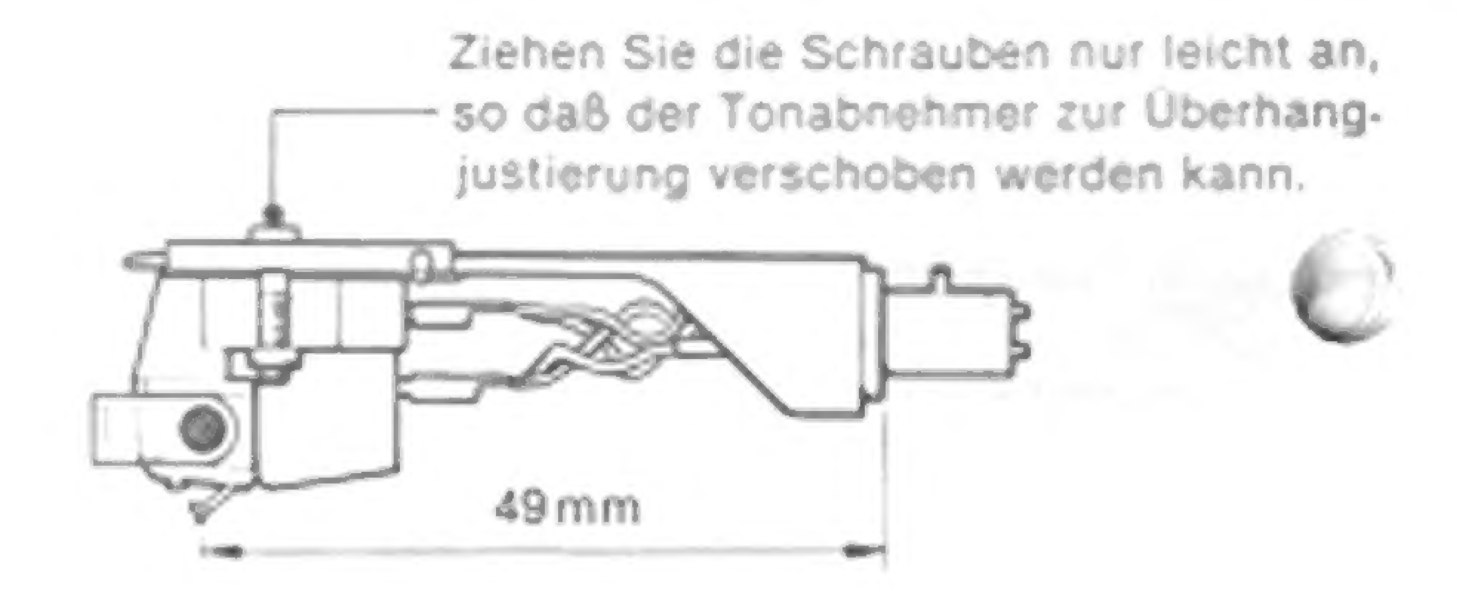
EINBAU EINES TONABNEHMERS

Ein Tonabnehmer mit einem Gewicht von 1 g bis 8 g kann mit dem mitgelieferten Tonarmkopf verwendet werden. Verwenden Sie für schwerere Tonabnehmer von 8 g bis 15 g das Zusatzgewicht (mitgeliefert).

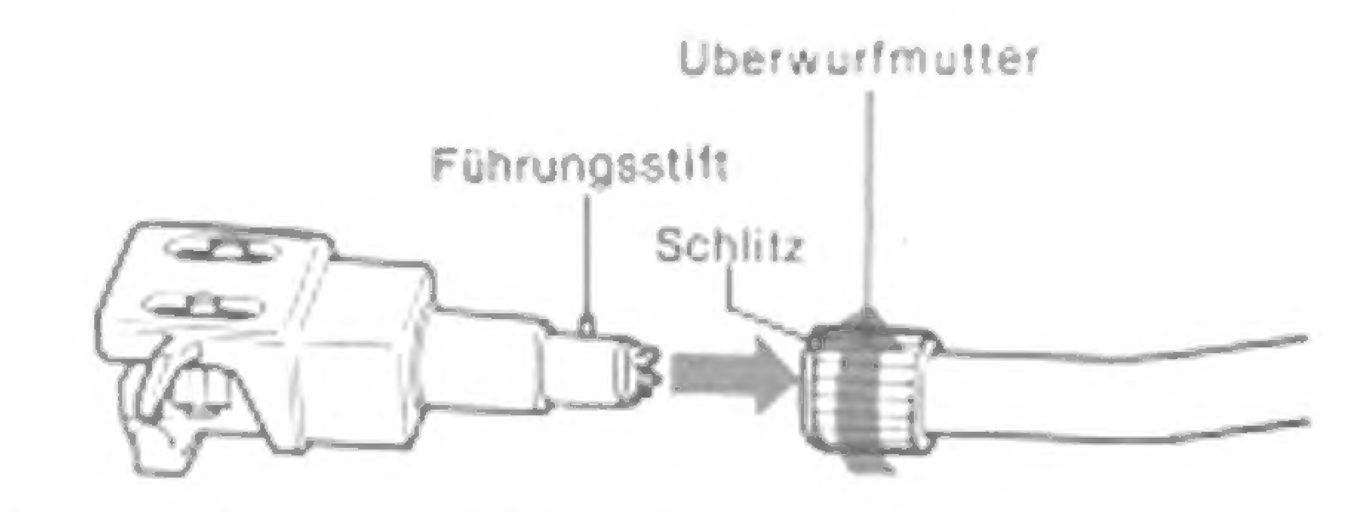
❶ Schließen Sie die Anschlußdrähte des Tonarmkopfes an die entsprechenden Stifte des Tonabnehmers an.

Drähte	**Tonabnehmerstift**
weiß	weiß, L (Signal des linken Kanals)
blau	blau, LE oder G (Erde des linken kanals)
rot	rot, R (Signal des rechten Kanals)
grün	grün, RE oder G (Erde des rechten Kanals)

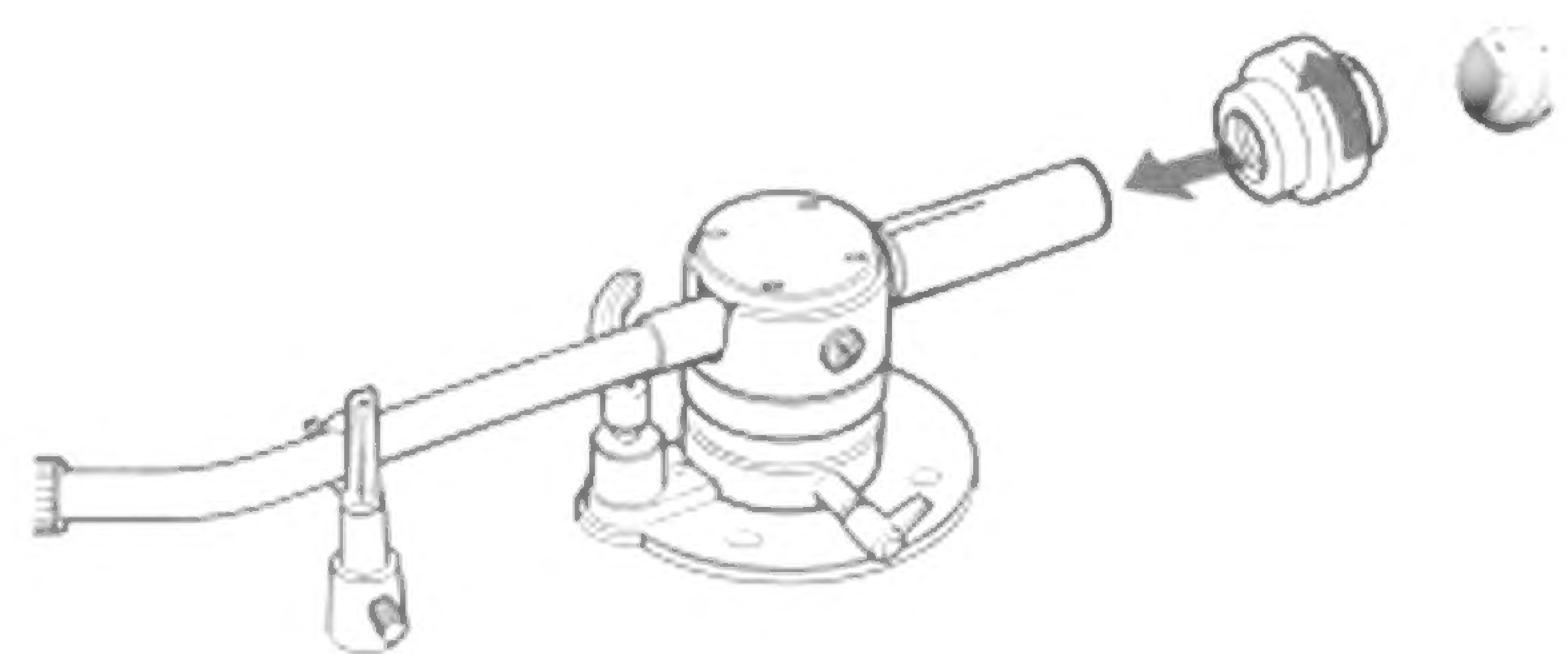
❷ Bringen Sie den Tonabnehmer mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben wie abgebildet vorübergehend im Tonarmkopf an. Die endgültige Einjustierung wird später bei der Überprüfung des Überhangs vorgenommen.



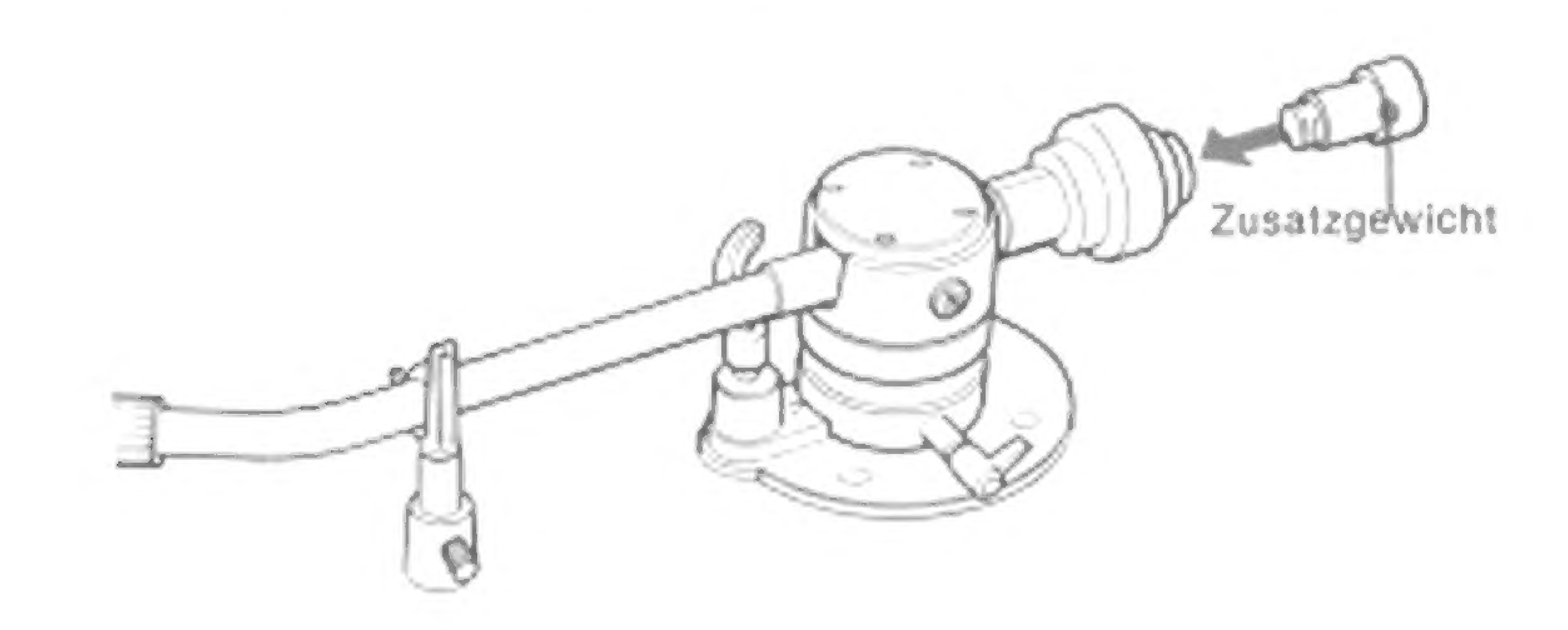
❸ Schieben Sie den Tonarmkopf auf den Tonarm auf, wobei Sie den Führungsstift des Tonarmkopfes in den Schlitz oben im Tonarm einpassen.
Drehen Sie die Überwurfmutter in Pfeilrichtung, bis der Tonarmkopf fest verriegelt ist.



❹ Schrauben Sie das Gegengewicht auf.



❺ Bei Verwendung eines Tonabnehmers mit einem Gewicht von 8—15 g bringen Sie auch das mitgelieferte Zusatzgewicht an und schieben es bis zum Anschlag ein.

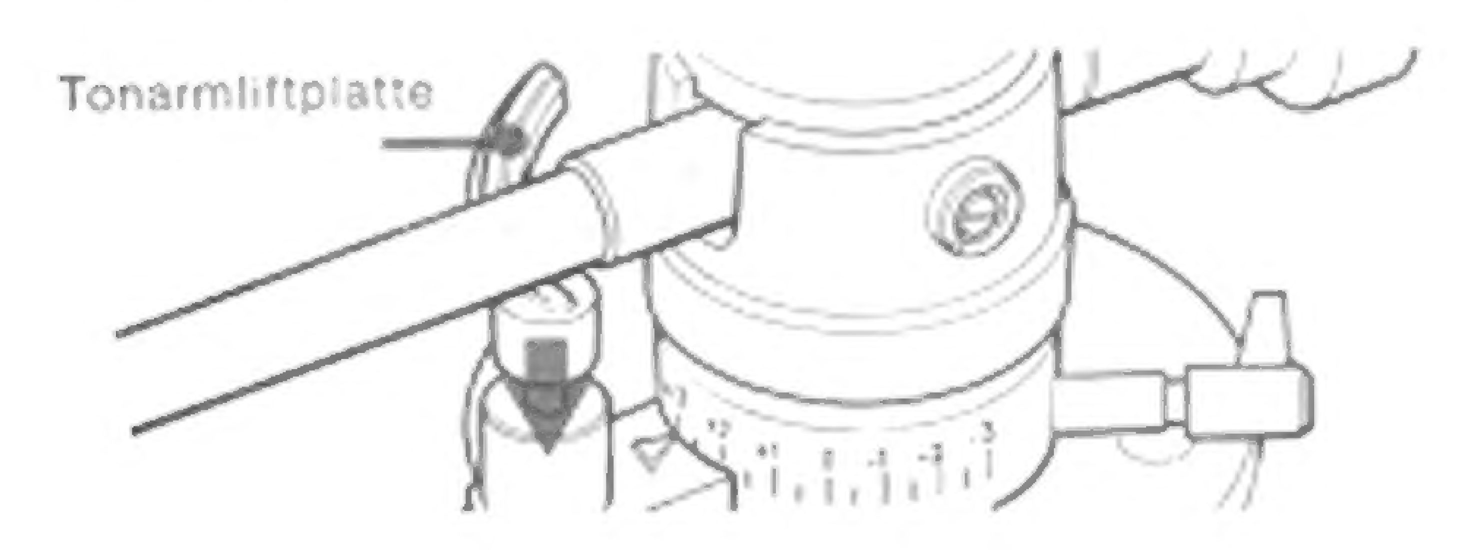


JUSTIERUNG DES TONARMS

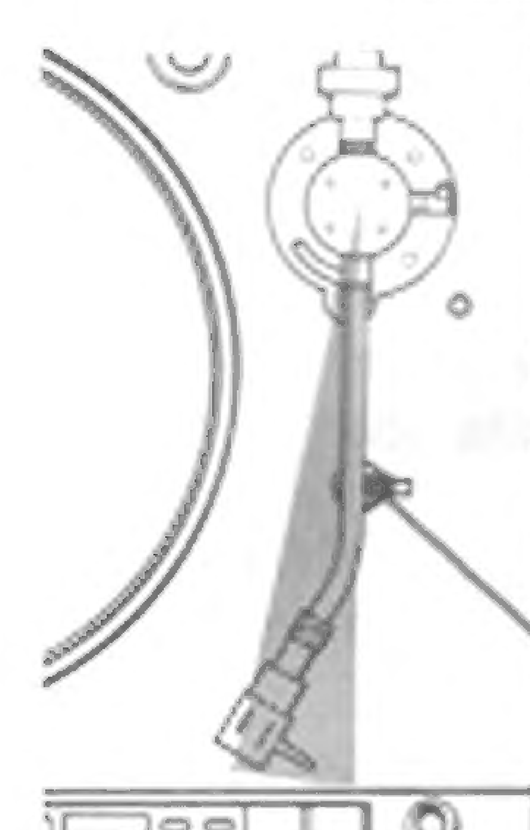
> Vergessen Sie nicht, vor dem Einjustieren den Strom einzuschalten, da der Tonarm elektronisch gesteuert wird.

EINSTELLEN DER TONARMBALANCE

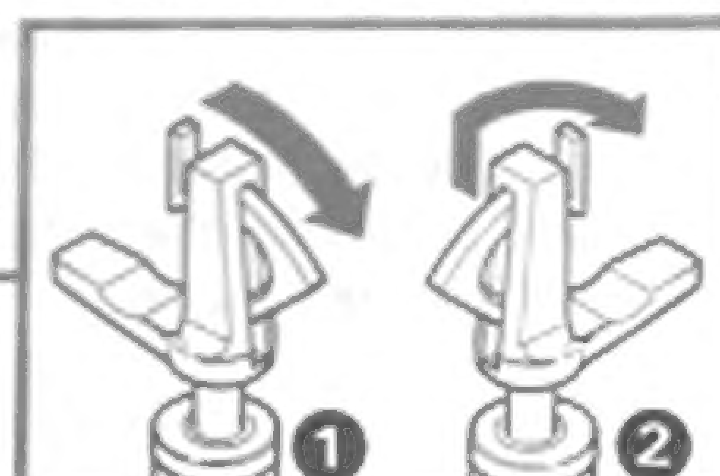
❶ Drücken Sie die Up/Down-Taste, um die Tonarmliftplatte abzusenken.



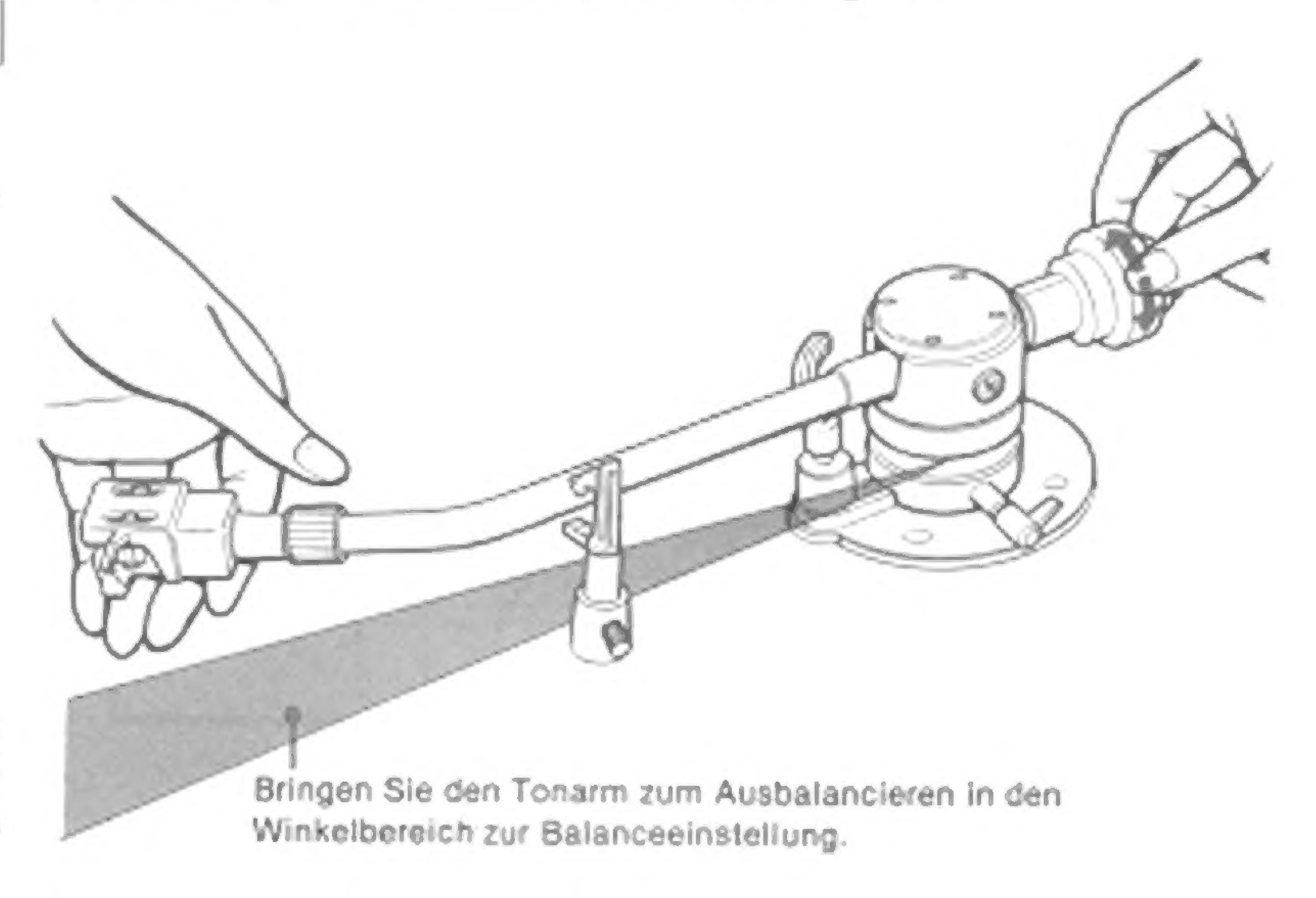
❷ Lösen Sie den Sicherungsstift der Tonarmauflage, und klappen Sie sie herum, wie in der Abbildung gezeigt, wobei Sie den Tonarm mit den Fingern festhalten. Bringen Sie den Tonarm nicht aus [illegible] Winkelbereich zur Balanceeinstellung heraus.



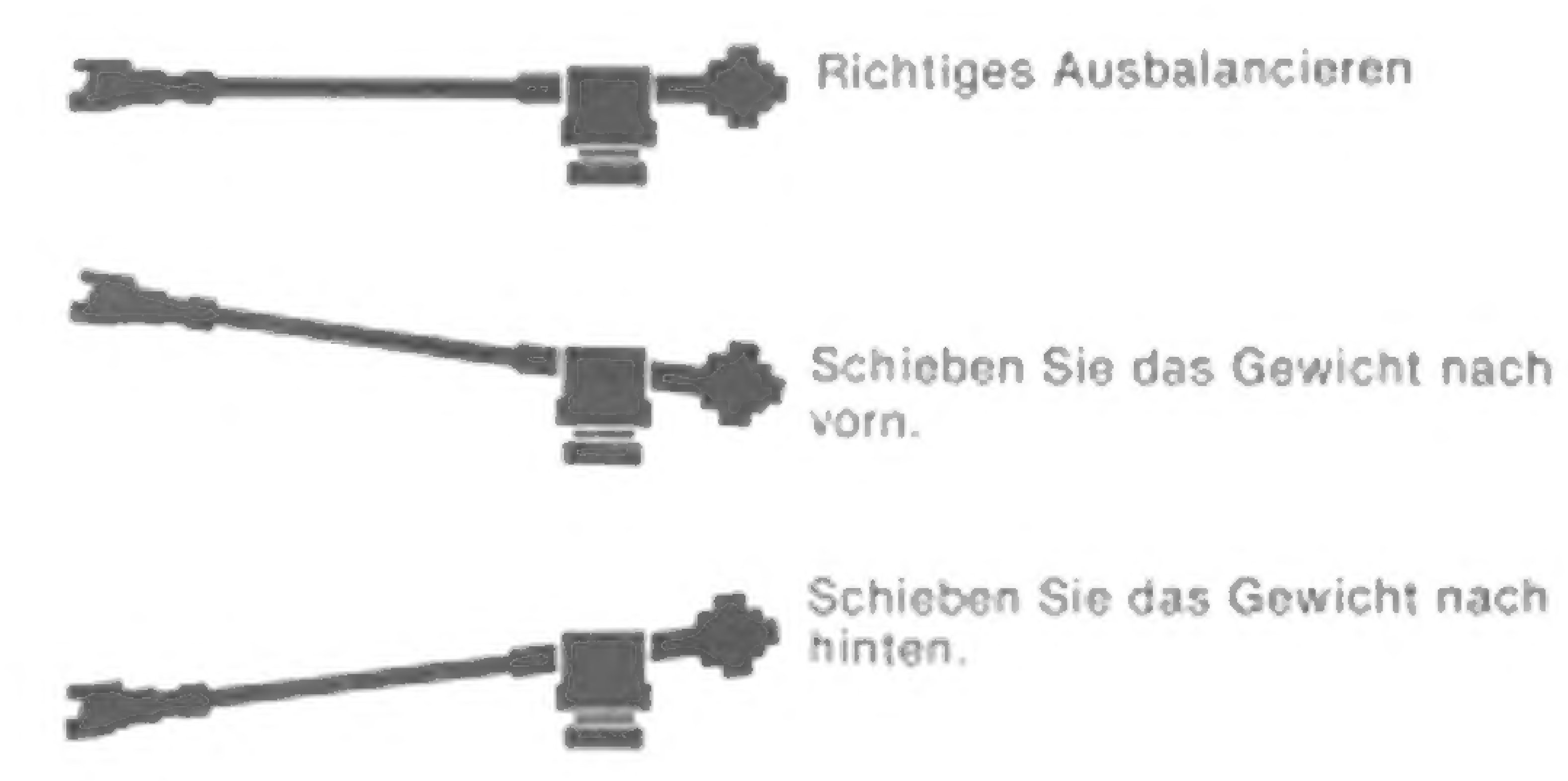
Winkelbereich zur Balanceeinstellung (innerhalb ca. 12°)
Innerhalb dieses Bereiches beträgt die Anti-Skating-Kraft stets „0", ungeachtet der Stellung des ANTI SKATING-Reglers. Außerhalb dieses Bereiches wird der Tonarm zum Schutz der Abtastnadel automatisch angehoben. Wenn dies bei der Einstellung geschieht, bringen Sie den Tonarm in den Einstellbereich zurück und drücken die Up/Down-Taste, worauf sich der Tonarm senkt.



❸ Drehen Sie das Gegengewicht in die erforderliche Richtung, bis der Tonarm in horizontaler Balancestellung ist.

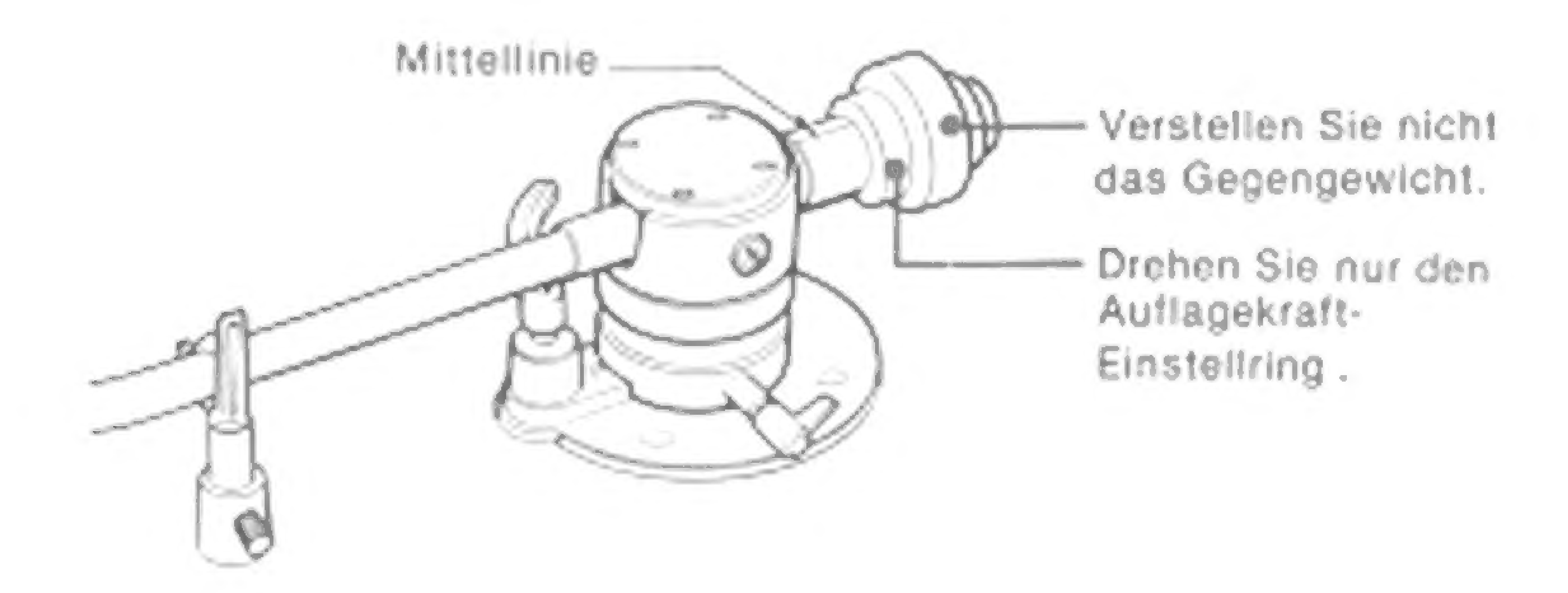


Bringen Sie den Tonarm zum Ausbalancieren in den Winkelbereich zur Balanceeinstellung.



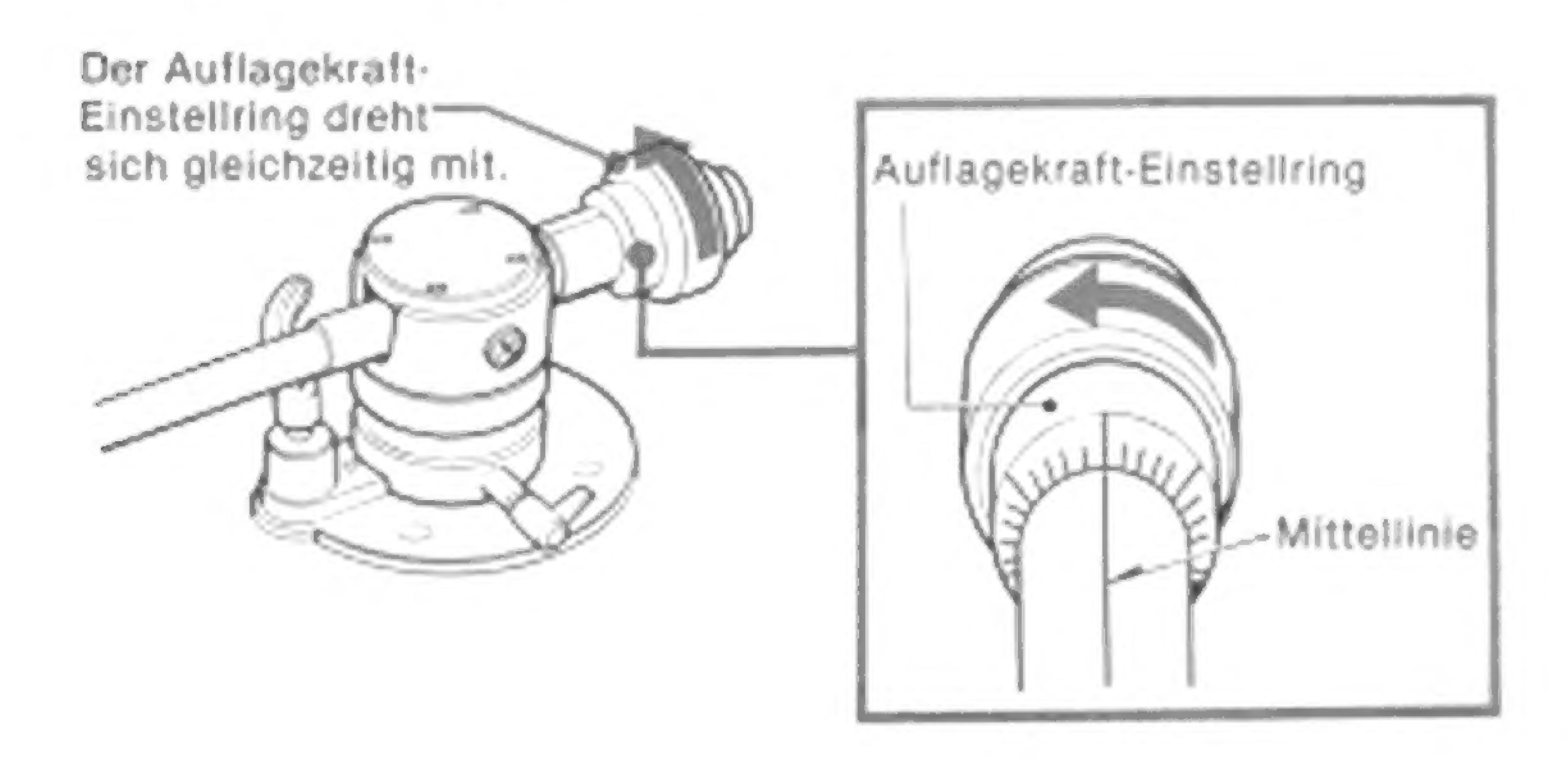
❹ Bringen Sie nach Ausbalancierung des Tonarms die Tonarmauflage in ihre ursprüngliche Stellung zurück, und sichern Sie den Tonarm auf der Auflage. Drücken Sie die Up/Down-Taste, um die Liftplatte wieder anzuheben.

❺ Drehen Sie den Auflagekraft-Einstellring so, daß die „0"-Markierung mit der Mittellinie des Tonarms zusammenfällt. **Seien Sie dabei vorsichtig, daß das Gegengewicht in Balanceposition bleibt.**



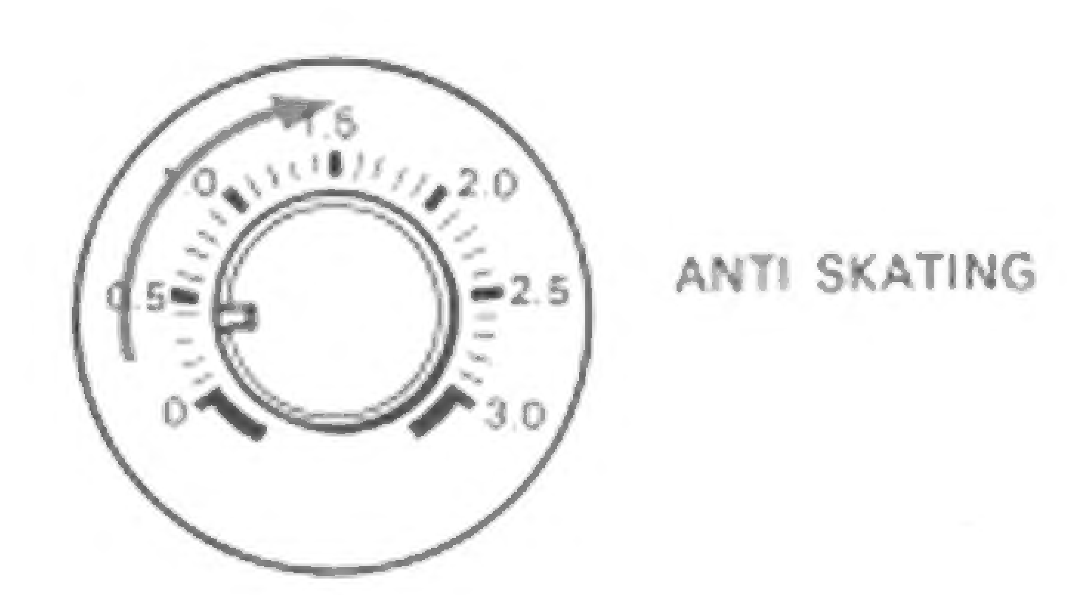
EINSTELLEN DER AUFLAGEKRAFT

Drehen Sie das Gegengewicht wie abgebildet, bis die Zahl der für Ihren Tonabnehmer empfohlenen Auflagekraft mit der Mittellinie des Tonarms zusammenfällt. Die maximal einstellbare Auflagekraft beträgt 3 Gramm.



ANTI-SKATING-AUSGLEICH

Stellen Sie den ANTI SKATING-Regler auf den Wert der eingestellten Auflagekraft.



TONARMHÖHENJUSTIERUNG

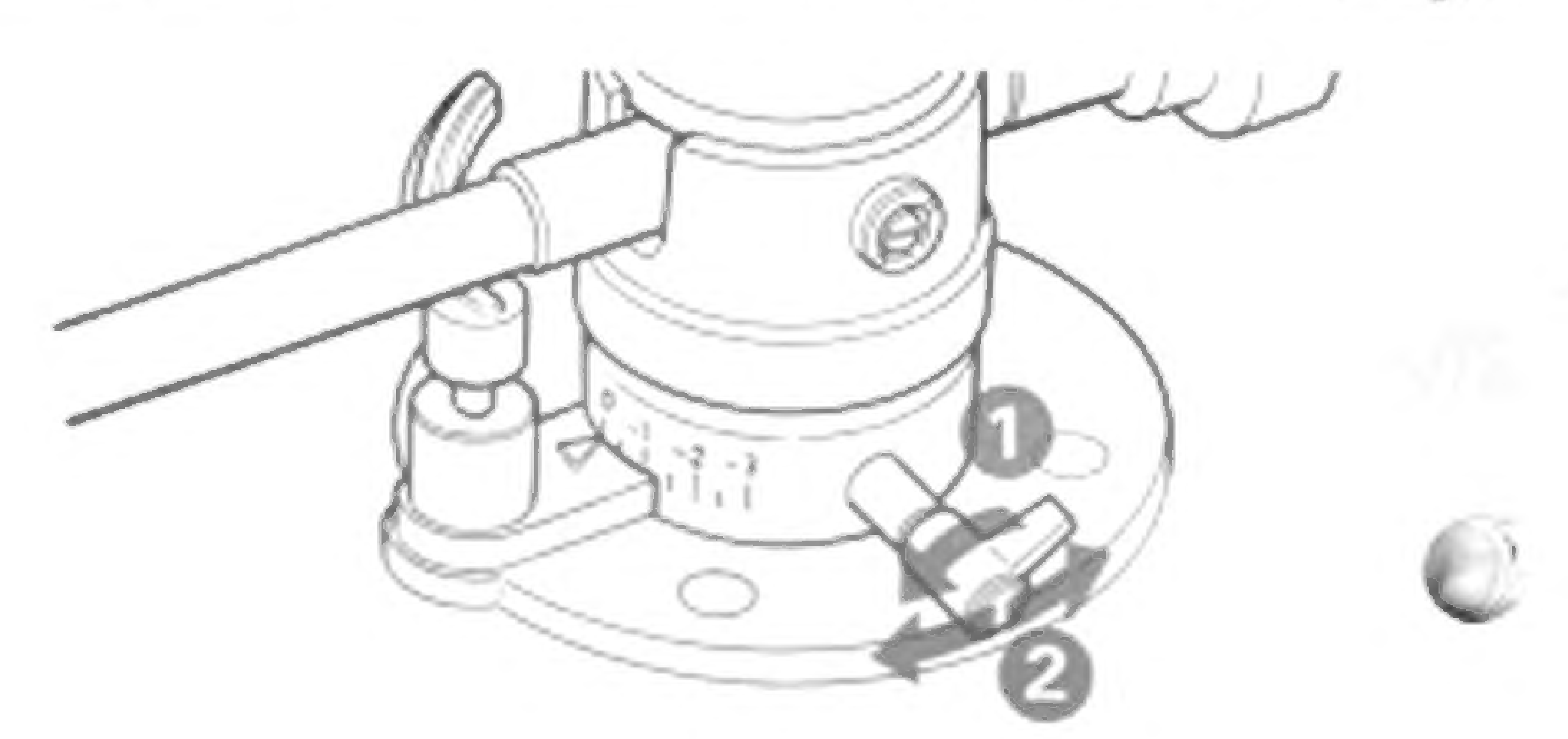
Der Tonarm sollte beim Abtasten parallel mit der Schallplatte sein.

❶ Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller, und senken Sie den Tonabnehmer durch Druck der Up/Down-Taste auf die Schallplatte ab.

❷ Lösen Sie den Tonarmhöhenjustierknopf, und bewegen Sie ihn in die erforderliche Richtung, so daß der Tonarm parallel mit dem Plattenteller zu liegen kommt.

❸ Wenn die Einstellung beendet ist, verriegeln Sie den Knopf wieder.

❹ Heben Sie den Tonarm durch Druck auf die Up/Down-Taste von der Schallplatte ab und sichern Sie den Tonarm auf die Auflage.



EINSTELLEN DER TONARMAUFLAGEHÖHE

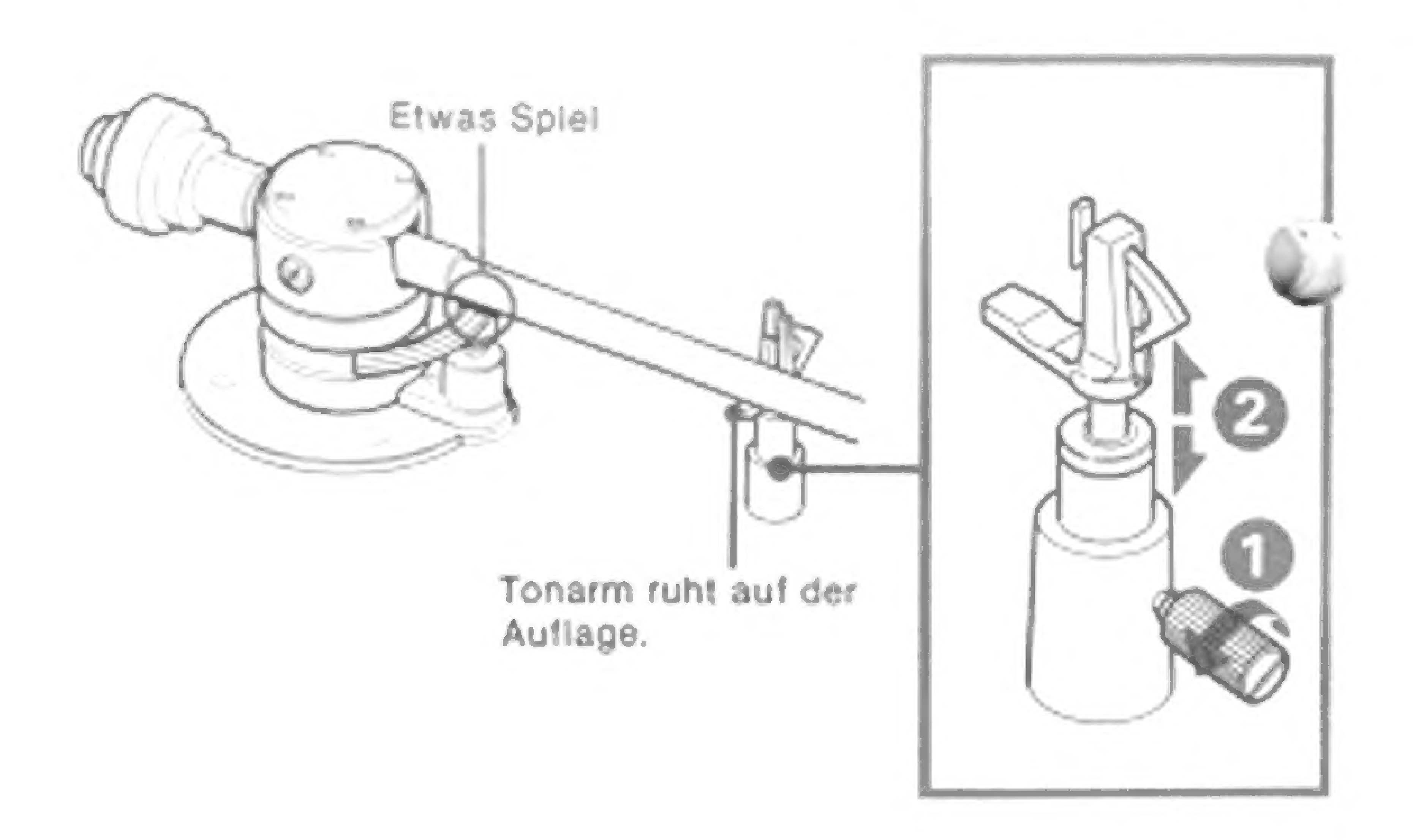
Stellen Sie die Höhe der Tonarmauflage so ein, daß sie der Tonarmhöhe entspricht.

❶ Lösen Sie die Höheneinstellschraube der Tonarmauflage. Achten Sie darauf, sie nicht ganz herauszuschrauben.

❷ Vergewissern Sie sich, daß die Tonarmliftplatte oben ist. Wenn nicht, drücken Sie die Up/Down-Taste.

❸ Justieren Sie die Höhe der Tonarmauflage so ein, daß zwischen Tonarm und Liftplatte etwas Spiel vorhanden ist, und der Tonarm von der Auflage gestützt wird.

❹ Nach beendigter Einstellung ziehen Sie die Schraube wieder an und verriegeln den Tonarm auf seiner Auflage.



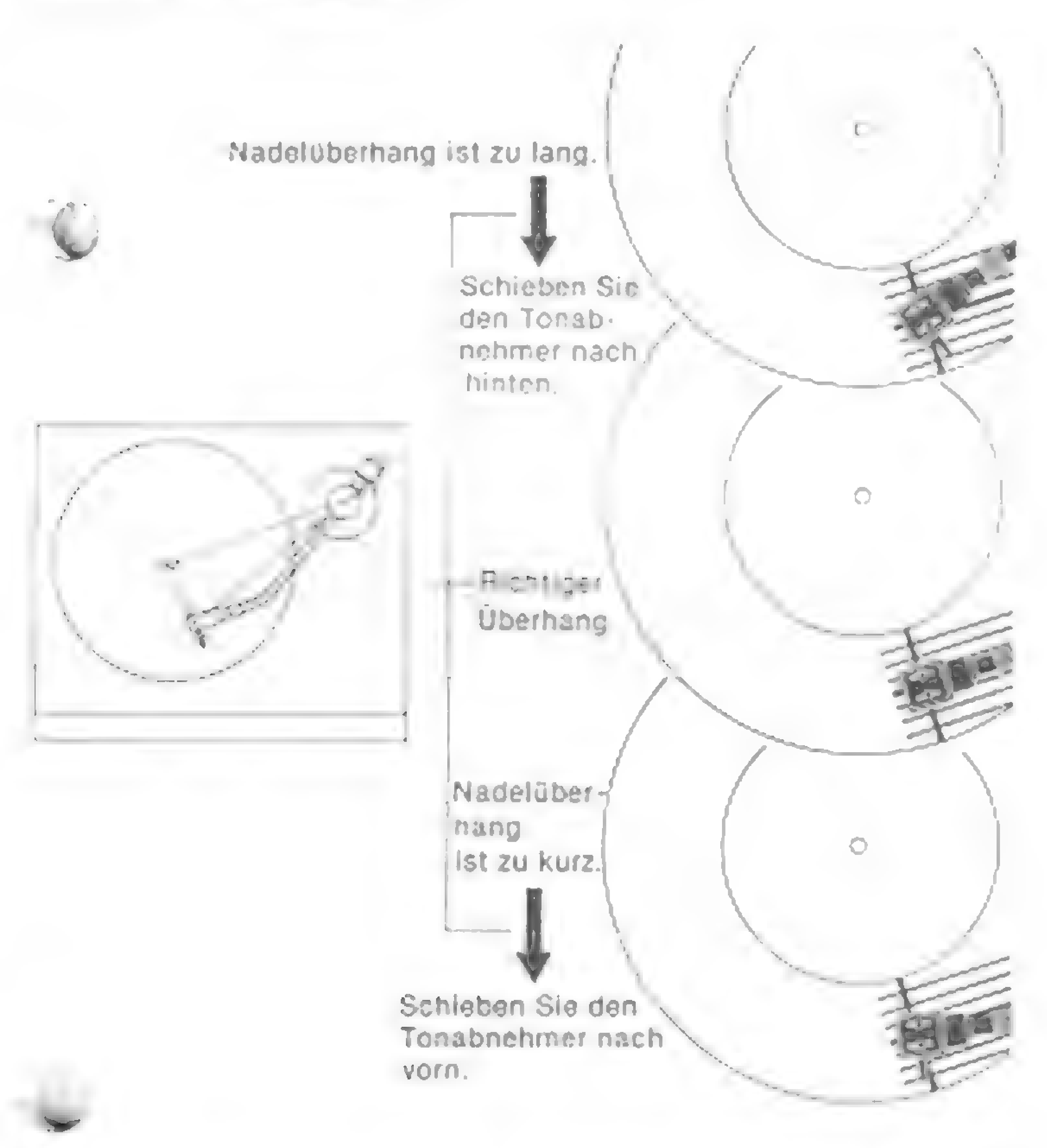
ÜBERPRÜFUNG DES ÜBERHANGS*

Überprüfen Sie den korrekten Einbau des Tonabnehmers mit Hilfe der in die Unterseite der Gummimatte eingravierten Justierlehre. Wenn der Tonabnehmer nicht richtig installiert ist, stimmt der Absenkpunkt des Tonarmes bei Automatikbetrieb nicht.

❶ Legen Sie die Gummimatte verkehrtherum auf.

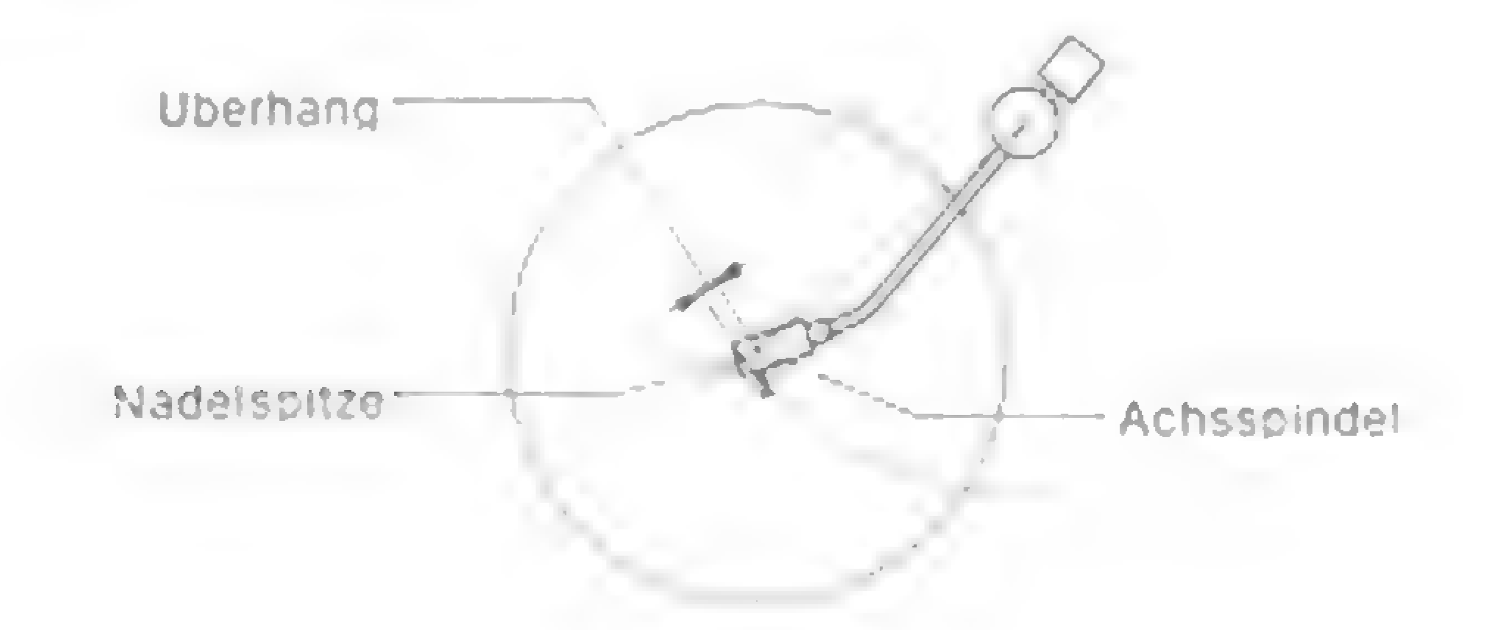
❷ Bringen Sie den Tonarm über den Punkt, wo sich die beiden feinen Linien schneiden, und senken Sie die Abtastnadel durch Druck der Up/Down-Taste vorsichtig auf diesen Punkt ab.

❸ Überprüfen Sie, ob der Tonarmkopf wie in der obigen Abbildung gezeigt parallel zu den in der Gummimatte eingravierten Linien liegt. Wenn nicht, lösen Sie die Befestigungsschrauben des Tonabnehmers, und verschieben Sie ihn, bis der Überhang stimmt. Ziehen Sie die Schrauben wieder an, und überprüfen Sie Balance und Auflagekraft.



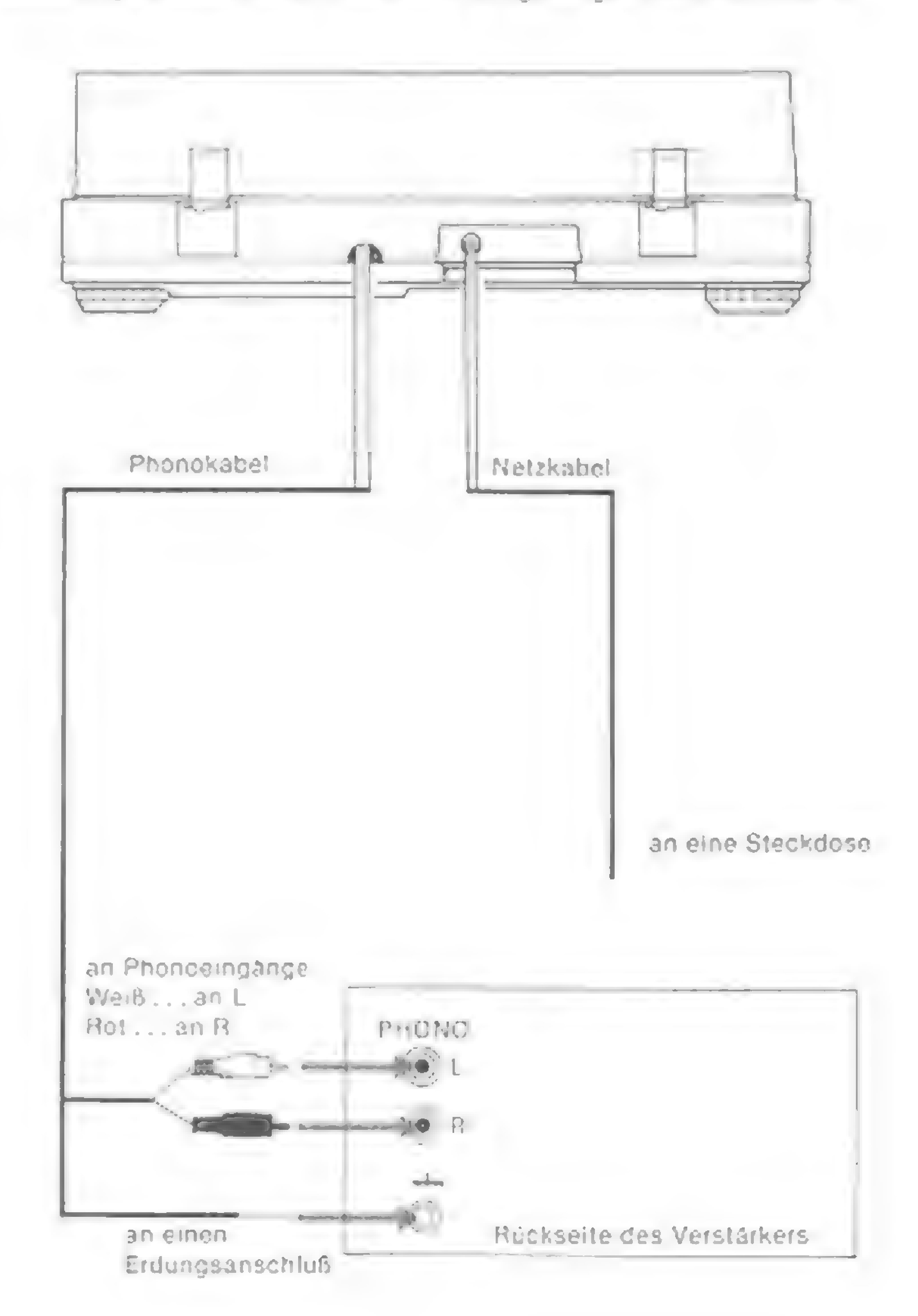
* Überhang

Bei der Schallplattenherstellung wird der Schneidstichel, der die Rille schneidet, in gerader Linie geführt; der Tonabnehmer beschreibt jedoch eine Bogenbewegung, da er an einem Tonarm befestigt ist, der drehbar gelagert ist. Um diesen Bewegungsunterschied auszugleichen, ist der Tonarm gekröpft und der Tonabnehmer mit einem Überhang von 13 mm eingebaut. (Siehe Abbildung.) Der korrekte Überhang wird durch Einbau des Tonabnehmers mit 49 mm Abstand zwischen Nadelspitze und Ende des Tonarmkopfes und Prüfung mit Hilfe der Justierlehre erreicht.



ANSCHLÜSSE

- Schalten Sie den Verstärker aus, bevor Sie Anschlüsse vornehmen.
- Achten Sie darauf, die Kabelstecker fest in die Buchsen zu stecken. Lockere Anschlüsse können Brumm und Rauschen verursachen.
- Lassen Sie beim Verbindungskabel etwas Spiel, damit unbeabsichtigte Stöße oder Vibrationen aufgefangen werden können.

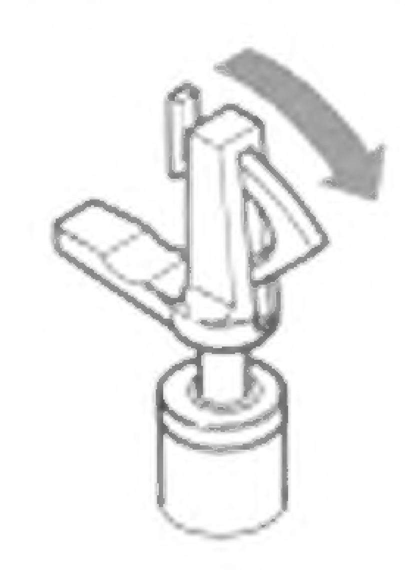


SCHALLPLATTENSPIELEN

VORBEREITUNG

● Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller. Für 17-cm-Schallplatten setzen Sie das mitgelieferte 45-UpM-Mittelstück auf die Achsspindel.

● Lösen Sie den Sicherungsstift der Tonarmauflage. Nach dem Betrieb sichern Sie den Tonarm wieder auf seiner Auflage.



AUTOMATIKSPIEL

❶ Drücken Sie den POWER-Schalter (ON).

❷ Wählen Sie die richtige Plattendrehzahl. Die Plattendrehzahl beträgt nach dem Einschalten stets 33⅓ UpM, außer Sie drücken die Wahltaste.

❸ Drücken Sie die START-Taste. Das Abspielen beginnt.

● Wenn der Tonarm das Ende der Schallplatte erreicht, kehrt er automatisch auf Auflage zurück, und der Plattenteller hält an.



Hinweise

● Bei transparenten Schallplatten arbeitet die automatische Einstellung des Schallplattenformats nicht. Spielen Sie solche Platten manuell ab.

● Warten Sie nach dem Abspielen einer Schallplatte mit dem Abschalten des Gerätes solange, bis der Tonarm auf die Tonarmauflage zurückgekehrt ist, da er sonst auf halbem Weg stehenbleibt. Wenn der Strom zu früh aus- und dann wieder eingeschaltet wird, vollendet der Tonarm seine Rückkehrbewegung zur Auflage.

MANUALSPIEL—zum Abspielbeginn von der gewünschten Stelle der Schallplatte

❶ Drücken Sie den POWER-Schalter (ON).

❷ Wählen Sie die richtige Plattendrehzahl. Die Plattendrehzahl beträgt nach dem Einschalten stets 33⅓ UpM, außer Sie drücken die Wahltaste.

❸ Drücken Sie die MOTOR ON/OFF-Taste. Der Plattenteller beginnt sich zu drehen.

❹ Bringen Sie den Tonarm über die gewünschte Stelle der Schallplatte. Benutzen Sie die Tonarm-Steuertasten, um den Tonarm zu bewegen, ohne ihn zu berühren. Halten Sie die ◁-Taste solange gedrückt, bis der Tonarm die gewünschte Stelle erreicht hat. Für Feineinstellung, drücken Sie die entsprechende Taste mehrmals hintereinander.

❺ Drücken Sie die Up/Down-Taste, und der Tonarm sinkt sich auf die Schallplatte, und das Abspielen beginnt.

● Wenn der Tonarm das Ende der Schallplatte erreicht hat, kehrt er automatisch zur Auflage zurück, und der Plattenteller hält an.



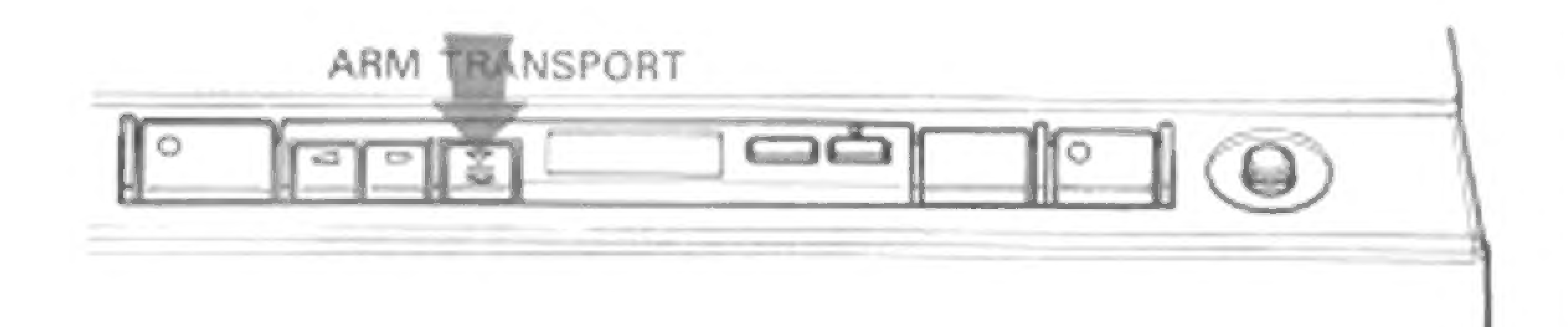


Hinweis

Wenn Sie den Tonarm zu nahe am Schallplattenende absenken, kann es vorkommen, daß am Ende keine automatische Tonarmrückkehr erfolgt, da der Tonarm hinter dem Sensorpunkt zur Erfassung des Schallplattenendes aufgesetzt hat.

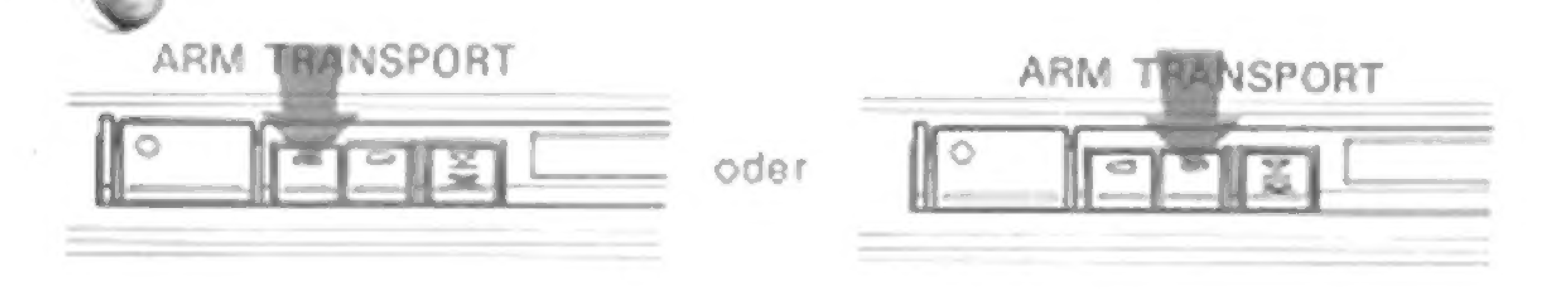
ABHEBEN DER NADEL WÄHREND DES SPIELS

Wenn Sie die Nadel für einen Moment von der Schallplatte abheben und dann das Spiel von demselben Punkt aus fortsetzen wollen, drücken Sie die Up/Down-Taste. Zum Absenken des Tonarms auf die Platte drücken Sie die Taste erneut.



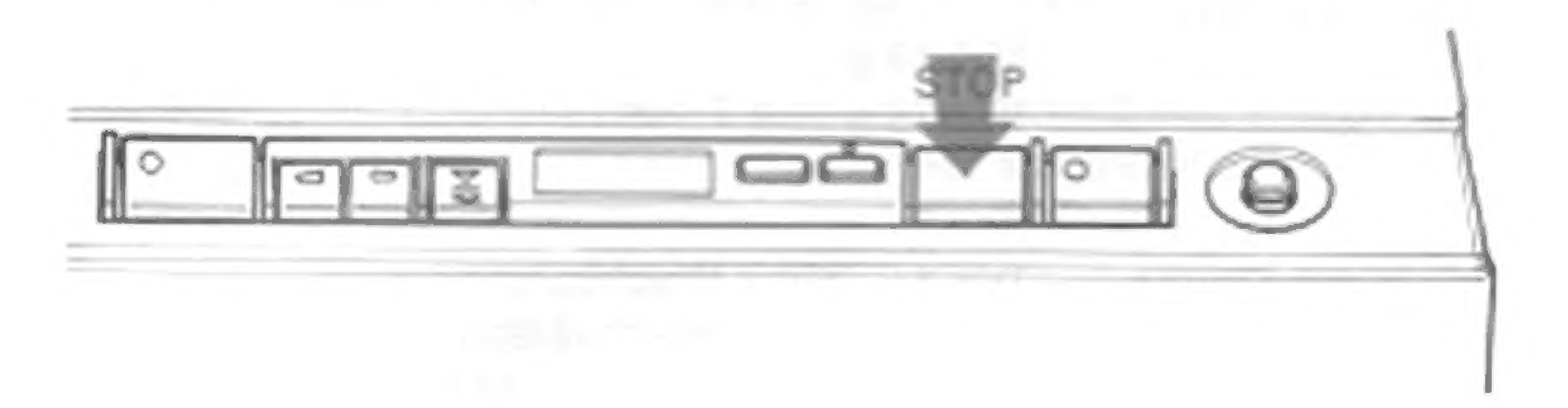
ÜBERWECHSELN AUF EINE ANDERE STELLE DER SCHALLPLATTE WÄHREND DES ABSPIELENS

Halten Sie die entsprechende Tonarm-Steuertaste solange gedrückt, bis der Tonarm die gewünschte Stelle erreicht hat. Zur Feinjustierung drücken Sie die Taste mehrmals kurz hintereinander. Zum Absenken des Tonarms drücken Sie dann die Up/Down-Taste.



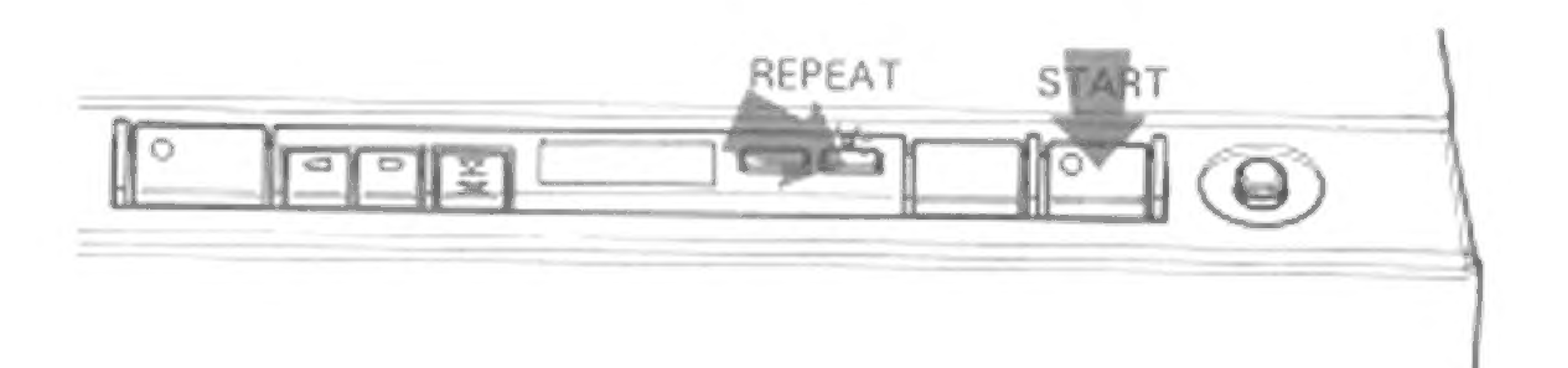
ANHALTEN WÄHREND DES SPIELS

Drücken Sie die STOP-Taste. Der Tonarm kehrt auf die Tonarmauflage zurück, und der Plattenteller hält an.



WIEDERHOLSPIEL

Drücken Sie die REPEAT-Taste, entweder vor oder während dem Spiel. Das wiederholte Abspielen der Platte wird solange fortgesetzt, bis die Taste zum Abschalten der Wiederholspielfunktion erneut gedrückt wird. Zum Anhalten während des Wiederholspiels drücken Sie die STOP-Taste.



UNMITTELBARER ABSPIELBEGINN (CUEING)

Aufgrund des starken Startdrehmoments und des voneinander unabhängigen Betriebs von Plattenteller und Tonarm ist unmittelbarer Abspielbeginn auf der Schallplatte möglich. Senken Sie den Tonabnehmer auf die Anfangsrille der Schallplatte ab. Stellen Sie die Lautstärke des Verstäkers auf Hörniveau ein. Drehen Sie den Plattenteller **langsam** mit der Hand, um den Anfangspunkt der Musik ohne Beschädigung der Abtastspitze zu finden. Bringen Sie den Tonabnehmer exakt auf den Anfangspunkt zurück. Drehen Sie den Plattenteller **langsam** mit der Hand von dem in der Abbildung unten gezeigten Punkt in die entgegengesetzte Richtung bis zur Mittelstellung. Bei Druck auf die MOTOR ON/OFF-Taste fängt die Musik sofort an zu spielen.



Drehen Sie den Plattenteller von diesem Punkt langsam bis zu der Mittelstellung. (33⅓ UpM)

EINSTELLEN DES TONARM-ABSENKPUNKTES

Der korrekte Absenkpunkt des Tonarms für Automatikbetrieb ist im Werk einjustiert worden. Sollte eine Neueinstellung erforderlich sein, verfahren Sie wie folgt.

❶ Vergewissern Sie sich, daß der Plattenspieler ausgeschaltet und der Tonarm auf seiner Auflage gesichert ist.

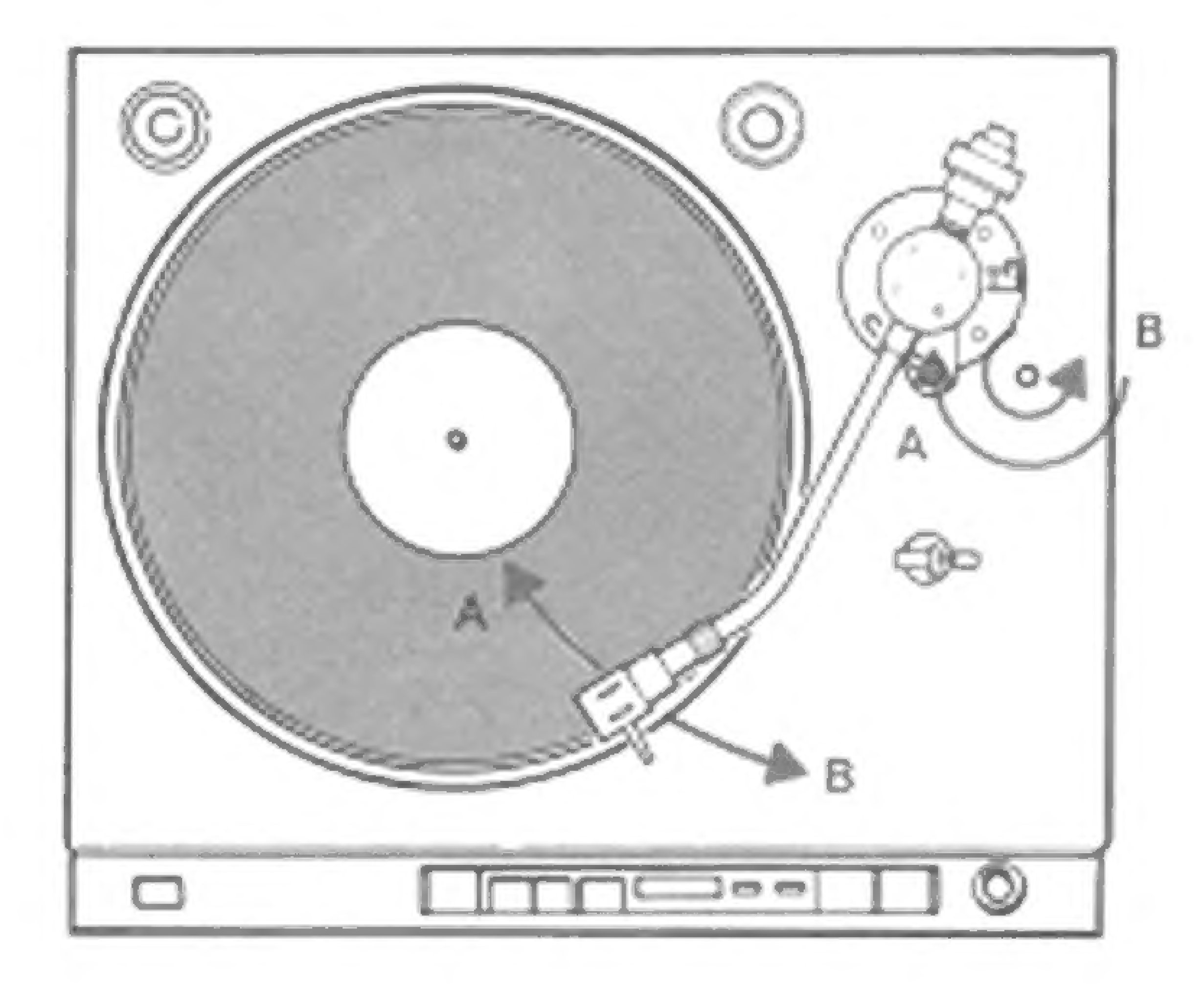
❷ Nehmen Sie die Gummikappe aus dem Einstelloch für den Tonarmabsenkpunkt rechts neben der Tonarmlagerung heraus.

❸ Führen Sie den mitgelieferten Einstellschlüssel in das Loch ein.
Zur Verlegung des Absenkpunktes nach innen . . . drehen Sie die Schraube etwas in Richtung A.
Zur Verlegung des Absenkpunktes nach außen . . . drehen Sie die Schraube etwas in Richtung B.

● Achten Sie darauf, die Einstellschraube nicht zu weit in Richtung B zu drehen, damit die Nadel nicht an der Kante des Plattentellers aufsetzt.

❹ Starten Sie den Automatikbetrieb, um zu überprüfen, ob der Tonarm sich nun an dem richtigen Punkt absenkt.

● Wenn der Absenkpunkt für 30-cm-Schallplatten richtig eingestellt ist, stimmt er auch bei 17-cm-Schallplatten.



WARTUNG UND PFLEGE

Abtastnadel

Reinigen Sie die Abtastnadel vor dem Abspielen mit einem weichen Pinsel. Streifen Sie die Nadel von hinten nach vorne ab. Versuchen Sie niemals, die Nadel mit der Fingerspitze zu säubern. Wenn Sie ein flüssiges Reinigungsmittel benutzen, achten Sie darauf, die Nadel nicht zu sehr anzufeuchten.

Gehäuse

Reinigen Sie Gehäuse und Klarsichtdeckel regelmäßig mit einem weichen, trockenen Tuch. Benutzen Sie zur Entfernung hartnäckiger Flecken ein mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch.
Benutzen Sie keine Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin oder Verdünner, da diese die Gehäuseoberfläche angreifen.

Gummimatte

Wenn die Gummimatte schmutzig geworden ist, wischen Sie sie vorsichtig mit einem weichen mit Wasser angefeuchteten Tuch ab.

Schmierung

Dieser Plattenspieler braucht nicht geschmiert oder geölt zu werden. Die Motorwelle ist werkseitig für die Gesamtlebensdauer des Gerätes geschmiert.

TECHNISCHE DATEN

Laufwerk

Plattenteller	32 cm, Spritzguß aus Alu-Legierung
Motor	Linear-BNL (bürsten- und nutenlos)-Motor
Antriebssystem	Direktantrieb
Kontrollsystem	Quarzkontrollsystem, Magnetscheiben-Servo-Kontrollsystem
Drehzahl	33⅓ UpM, 45 UpM
Anlaufzeit	nach ½ Umdrehung auf Nenngeschwindigkeit (bei 33⅓ UpM)
Gleichlaufschwankungen	0,015% (WRMS)*
	0,025% (WRMS)
	±0,035% (DIN)
Signal-Rauschabstand	78 dB (DIN-B)
Lastcharakteristik	0% bis 150 g Auflagekraft (an der Anfangsrille der Schallplatte)
Geschwindigkeit-Hub	innerhalb ±0,003%
Automatisches System	Aufsetzen, Rückkehr, Reject, Wiederholen, Einstellen des Schallplattenformats

Tonarm

Typ	Elektronischer Tonarm, universell
Länge von Lagerachse bis Abtastspitze	235 mm
Gesamtlänge	330 mm
Überhang	13 mm
Spurfehlwinkel	+2°27', −1°30'
Justierbereich für Auflagekraft	0—3,0 g
Gewicht des Tonarmkopfes	11 g
Zulässiges Gewicht für Tonabnehmer (einschl. Tonarmkopf)	12—19 g
	19—26 g (mit Zusatzgewicht)

Allgemeines

Stromversorgung	Typ 1: 220 V Wechselspannung
	Typ 2: 240 V Wechselspannung
	Typ 3: 110—120 oder 220—240 V Wechselspannung einstellbar
	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	18 W
Abmessungen	ca. 480 × 165 × 420 mm (B/H/T) einschl. vorspringender Teile und Bedienungselemente
Gewicht	ca. 13 kg netto
	ca. 15 kg im Versandkarton
Mitgeliefertes Zubehör	Mittelstück für 45-UpM-Schallplatten (1)
	Zusatzgewicht (1)
	Tonarmkopf (1)
	Befestigungsschrauben des Tonabnehmers (1 Satz)
	Einstellschlüssel für Tonarmabsenkpunkt (1)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

* Diese neue Meßmethode betrifft nur das Laufwerk einschließlich Plattenteller. Durch sie werden durch den Tonarm, den Tonabnehmer oder die Schallplatte verursachte Gleichlaufschwankungen eliminiert. Die Gleichlaufabweichungen werden anhand des vom magnetischen Abgreifkopf erhaltenen Signals gemessen.

STÖRUNGSÜBERPRÜFUNGEN

Die folgende Liste wird Ihnen helfen, die meisten Störungen, die bei Ihrem Gerät evtl. auftauchen können, selbst zu beseitigen. Wenn sich die Störung nach dieser Überprüfung nicht beheben läßt, wenden Sie sich an Ihre Sony Kundendienst.

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Der Tonarm setzt nicht auf der Schallplatte auf, sondern kehrt zur Tonarmauflage zurück.	Transparente Schallplatte	Spielen Sie die Schallplatte manuell ab.
	Verzogene Schallplatte	Spielen Sie die Schallplatte manuell ab.
Der Tonarm senkt sich stets an der Stelle für 30-cm-Platten ab.	Eine andere Plattentellermatte als die mitgelieferte wird benutzt.	Benutzen Sie die mitgelieferte Plattentellermatte.
	Falsche Lage der mitgelieferten Gummimatte	Legen Sie die Gummimatte so auf den Plattenteller, daß die Prismen mit den Löchern des Plattentellers zusammenfallen.
Verschlechterte Tonqualität	Falsche Tonarmbalance oder Auflagekraft	Justieren Sie den Tonarm richtig ein, unter Bezug auf Seite 37.
	Verstaubte Abtastnadel	Reinigen Sie die Nadel mit einem weichen Pinsel von hinten nach vorne.
	Abgenutzte Nadel	Die Lebensdauer der Nadel beträgt ca. 400 Betriebsstunden. Tauschen Sie sie gegen eine neue Nadel aus.
Die Tonarmliftplatte kann nicht abgesenkt werden und die Einstellung der Tonarmbalance ist nicht möglich.	Der Tonarm befindet sich außerhalb des Winkelbereiches zur Balanceeinstellung.	Bringen Sie den Tonarm in den Winkelbereich zur Balanceeinstellung zurück und drücken die Up/Down-Taste.
Der Tonarm kehrt am Schallplattenende nicht automatisch zurück.	Eine Schallplatte mit flacher Auslaufrille wird mit niedriger Auflagekraft gespielt.	Erhöhen Sie die Auflagekraft.
Kein Ton von einem Kanal	Lockerer Anschluß des Phonokabels	Stecken Sie die Stecker fest in die Buchsen.
Kein Ton von einem Kanal / [illegible]ndiger tiefer Ton (Brumm)	Lockere Verbindung von Tonarmkopf und Tonarm	Bringen Sie den Tonarmkopf fest am Tonarm an.
[illegible]ndiger tiefer Ton (Brumm)	Der Erdungsdraht ist nicht mit dem Verstärker verbinden.	Schließen Sie den Erdungsdraht an den Verstärker an.
Überspringen der Rille, der Tonarm drängt nach außen, der Tonarm bewegt sich nicht weiter vor.	Falsche Auflagekraft	Stellen Sie die richtige Auflagekraft ein. (Siehe Seite 38.)
	Der Plattenspieler steht nicht waagerecht.	Stellen Sie den Plattenspieler auf eine ebene, waagerechte Unterlage.
	Defekte Schallplatte	
Lautes Rumpeln oder niederfrequentes Heulen (akustische Rückkopplung*)	Der Plattenspieler steht auf einer Unterlage, die empfindlich gegenüber Vibrationen von außen ist.	Stellen Sie das Gerät auf eine feste, vibrationsfreie Unterlage.
	Der Plattenspieler steht nahe bei den Lautsprechern.	Stellen Sie das Gerät so weit wie möglich entfernt von den Lautsprechern auf.

* Akustische Rückkopplung: Vibrationen der Lautsprecher werden durch die Luft oder feste Gegenstände (Regale, Schränke, Fußboden usw.) auf den Plattenspieler übertragen, von der Abtastnadel aufgenommen, verstärkt und wieder über die Lautsprecher wiedergegeben.